KRISTAL® CW

MANUALE DI ISTRUZIONI KCW
MANUALE DEI COMPONENTI

KNIGHT

IDEX CORPORATION

INDICE

MANUALE DI ISTRUZIONI DELLA KRISTAL CW® **Pagina**

Introduzione ……3
Specifiche tecniche ……3
Disimballaggio ……3
Installazione ……4
Gruppo gambe base di sostegno ……4
Gruppo bracci irroratori ……4
Collegamenti elettrici ……4
Collegamenti idraulici d'ingresso ……4
Ingresso dell'acqua ……4
Boiler……4
Addolcitore ……5
Collegamenti idraulici d'uscita ……5
Collegamenti della pompa peristaltica ……5
Kit di conversione degli sportelli (opzionale) ……6
Kit di conversione da lineare ad angolare ……6
Conversione degli sportelli da 2 a 3 aperture simultanee ……7
Cicli di lavaggio
Sequenza tipica dei cicli di lavaggio ……8
Ciclo di lavaggio da 72 secondi ……8
Ciclo di lavaggio da 90 secondi……8
Ciclo di lavaggio da 120 secondi……8
Ciclo di lavaggio da 360 secondi……9
Impostazione dei ponticelli ……9
Impostazione temporale del ciclo di lavaggio ……9
Prova impostazione distribuzione di prodotto chimico (opzionale) ……9
Adescamento pompe di dosaggio ……9
Adescamento diretto dalla scheda circuiti ……9
Adescamento senza apertura della scatola dei comandi ……9
Impostazione temporale dei potenziometri ……10
Pompa del detergente ……10
Pompa del disinfettante ……10
Pompa del brillantante ……10
Avvio riempimento ……10
Tempo di riempimento ……10
Sequenza operativa ……10
Riempimento iniziale ……11
Funzionamento normale ……11
Svuotamento della macchina ……11
Modo anticalcare ……12
Programma di manutenzione ……13
Risoluzione dei problemi ……14
Schemi elettrici ……15
Schema elettrico della scheda circuiti ……15
Schema elettrico del boiler ……15
Limitazione di responsabilità e garanzia ……16

MANUALE DELLE COMPONENTI KRISTAL CW®

Scatola elettrica – Configurazione esterna ……19
Scatola elettrica – Configurazione all'interno del coperchio ……20
Elementi dell'involucro esterno ……21
Gruppo del solenoide idraulico ……22
Componenti della vasca ……23
Gruppo pompa di lavaggio ……24
Componenti della base di sostegno ……25
Boiler ……26
Kit Accessori……27

SIMBOLI DI SICUREZZA UTILIZZATI

DI SEGUITO VENGONO ILLUSTRATI I SIMBOLI DI SICUREZZA UTILIZZATI NEL MANUALE DI ISTRUZIONI, SULL'UNITÀ STESSA, O IN ENTRAMBI. SI CONSIGLIA DI MEMORIZZARE IL SIGNIFICATO DI CIASCUN SIMBOLO.

PERICOLO GENERICO: Questo simbolo indica una situazione di pericolo generico.

ALTA TENSIONE: Questo simbolo indica la presenza di alta tensione e il pericolo di scosse elettriche.

INTRODUZIONE

Ci congratuliamo per l'acquisto della lavastoviglie professionale Knight Kristal CW. La macchina è stata progettata e realizzata con la massima cura. La KCW è pensata per garantire la migliore qualità del lavaggio in molte diverse condizioni operative e ambientali.

La KCW viene proposta come lavastoviglie ad avvio automatico: inizia cioè a operare automaticamente alla chiusura degli sportelli. Il sistema integrato di dosaggio collocato nella parte superiore eroga automaticamente i prodotti chimici nella giusta quantità e al momento giusto per ogni ciclo di lavaggio. La macchina è inoltre dotata di boiler progettato per garantire una fornitura continua senza necessità di allacciarsi all'impianto idraulico di acqua calda. La produzione di acqua calda garantisce alle stoviglie i più elevati standard igienici.
.

SPECIFICHE TECNICHE

Dimensioni:	Larghezza massima	71,5 cm
	Altezza massima	145 cm
	Altezza massima con sportelli SOLLEVATI	1905 cm
	Profondità massima	71.5 cm
Collegamenti elettrici:	Potenza totale	380 VAC, 32 Amp, 50 Hz, 3P + N
	Potenza massima	20 KW
Boiler:	Potenza totale	380 VAC, 18 KW
Pressione riserva d'acqua:	Minima / Massima	3 / 5 bar
Addolcitore (non compreso)	Per prevenire la formazione di incrostazioni e garantire lavaggi ottimali Knight consiglia di installare un addolcitore che produca ~400 l/ora di acqua fresca. In presenza di acqua dura senza un addolcitore i lavaggi possono risultare scadenti.	
Rack (1 incluso)	5x9	

La macchina è conforme con le seguenti direttive C.E.E.:
- 73/23 CEE o 19.2.73 (direttiva per le basse tensioni) e successive modifiche;
- 89/336 CEE o 3.5.89 (direttiva sulla compatibilità elettromagnetica) e successive modifiche

DISIMBALLAGGIO

1. Prima di disimballare la macchina esaminare con cura la confezione. Accertarsi che la scatola sia in buone condizioni e non abbia riportato danni durante il trasporto. In caso di danni scrivere i propri commenti sulla nota di consegna e avvertire il trasportatore entro 15 giorni.
2. Prima di posizionare la macchina liberarla da ogni elemento di imballaggio.
3. Sistemare la KCW nel luogo scelto per l'installazione
4. Sollevare il braccio dello sportello ed estrarre il kit di accessori che si trova nella vasca.

ATTENZIONE !

Prima di installare la lavastoviglie KCW accertarsi che siano state rispettate tutte le misure elettriche, idrauliche e di sicurezza necessarie per il suo corretto funzionamento.

- Ogni intervento elettrico richiesto dall'installazione della macchina va eseguito da un tecnico qualificato.
- Ogni intervento idraulico richiesto dall'installazione della macchina va eseguito da un tecnico qualificato..

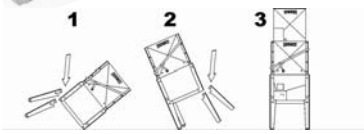
Knight consiglia di leggere attentamente le informazioni contenute in questo manuale prima di installare e utilizzare la macchina. È di primaria importanza conservare il manuale di istruzioni e il manuale delle componenti accanto alla lavastoviglie per successive consultazioni. Le informazioni contenute nel manuale sono nell'interesse della sicurezza di tutti. Prima di installare o utilizzare la lavastoviglie LEGGERE il manuale con la massima attenzione.

INSTALLAZIONE

Gruppo prolunghe gambe

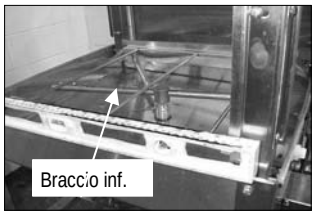
Collocare la lavastoviglie nel luogo prescelto per il suo normale utilizzo. A causa del peso della macchina fare molta attenzione negli spostamenti e nel montaggio delle prolunghe. Estrarre dal kit di installazione il gruppo di bulloni lunghi (16 da ¼ -20x½" pollice) e fissare le gambe (4 gruppi di bulloni per ogni gamba). L'operazione richiede l'intervento di due persone. Inclinare la macchina all'indietro e installare le prime due prolunghe. Dopo avere fissato alla base le prime due gambe inclinare la macchina nell'altra direzione e montare le altre due gambe

Un livellamento accurato è essenziale per la corretta chiusura e tenuta degli sportelli. Allentare o stringere i piedini regolabili fino a che la macchina non sia perfettamente in bolla.



Gruppo bracci irroratori

I due bracci irroratori che completano la macchina si trovano all'interno della vasca con il kit di installazione. Estrarre i bracci irroratori superiore e inferiore e sistemarli nei mozzi corrispondenti. Fissare i bracci con le viti a galletto del kit di installazione (1 vite per il braccio superiore, 2 per quello inferiore.) Una volta installati accertarsi che i bracci ruotino liberamente.



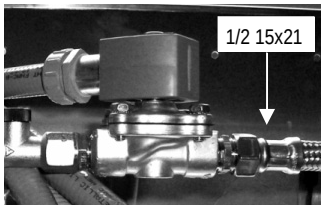
Collegamenti elettrici

La macchina viene fornita con un cavo di alimentazione di 3 metri. Per garantire la massima sicurezza quando si collega il cavo all'alimentazione di rete da 380 V, 40 AMP (campo non convertibile) badare che le connessioni siano conformi alle norme locali sui cablaggi elettrici. Si consiglia di NON COLLEGARE ALTRE APPARECCHIATURE ELETTRICHE all'interruttore cui è collegata la lavastoviglie.
Non collegare la macchina con cavi di prolunga.

I cablaggi elettrici richiesti per il corretto e sicuro funzionamento della macchina vanno effettuati da personale qualificato

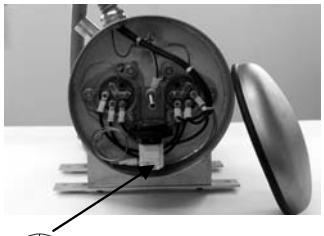
Collegamenti idraulici d'ingresso

Collocare la macchina vicino a una sorgente d'acqua e a uno scarico.

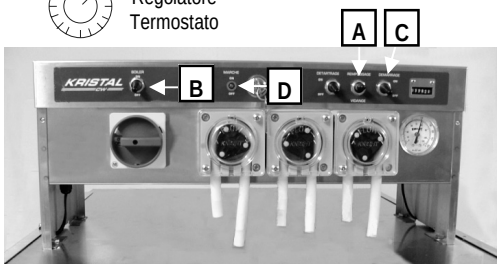


Ingresso dell'acqua: La KCW dev'essere collegata a un impianto idraulico la cui pressione sia compresa tra 3 e 5 BAR. In assenza di tali requisiti la macchina o il boiler potrebbero non funzionare correttamente e i lavaggi risultare scadenti. Collegare il tubo di alimentazione dell'acqua al filtro 1/2 15x21 sistemato sul retro della macchina. Non piegare il tubo flessibile di alimentazione per non bloccare o rallentare il flusso d'acqua.

Boiler: La KCW è dotata di un efficiente scalda-acqua capace di riscaldare l'acqua fredda oltre gli 85° gradi. A seconda delle particolari esigenze di lavaggio è possibile variare facilmente la temperatura tramite l'apposito regolatore del boiler. Grazie al particolare disegno e ai 2 elementi da 18 KW lo scalda-acqua produce rapidamente l'acqua calda necessaria al lavaggio e alla disinfezione in ogni ciclo di lavaggio.



NON ATTIVARE IL BOILER (SCALDA-ACQUA) PRIMA DI AVERLO RIEMPITO COMPLETAMENTE D'ACQUA. Se al momento dell'accensione gli elementi non sono completamente sommersi c'è il rischio di danneggiarli in modo grave.



(1) Verificare che gli interruttori del quadro frontale siano in posizione di OFF (SPENTO)
(2) Aprire il rubinetto dell'acqua e riempire il boiler. Mantenere l'interruttore (A) su RIEMPIMENTO (FILL) fino a riempire la macchina con acqua pulita. Quando il livello dell'acqua ha raggiunto la parte superiore del sfera del troppo pieno ricommutare l'interruttore di riempimento alla sua posizione di partenza (vedi dettagli a pagina 11)
(3) Commutare l'interruttore del boiler (B) su ON (ACCESO)
(4) Quando il termostato segna 85°C commutare l'interruttore di alimentazione (C) su ON. Il led ON (D) si illumina per qualche istante.

INSTALLAZIONE (continua):

Addolcitore: *In presenza di acqua dura si consiglia di* installare un addolcitore per garantire i migliori risultati di lavaggio evitando la formazione di incrostazioni nella pompa di lavaggio, nello boiler e dentro la macchina stessa. In presenza di acqua dura, senza l'addolcitore i risultati del lavaggio possono risultare scadenti.

Per evitare le perdite l'ingresso dell'acqua va sigillato con un prodotto autorizzato. Tutti i collegamenti idraulici richiesti per il corretto e sicuro funzionamento della macchina vanno effettuati da personale qualificato.

Altri collegamenti idraulici

Il raccordo di scarico MPT da 1 pollice e mezzo si trova sotto il raccoglitore di residui. Il raccordo ha una distanza dal pavimento di circa 35 cm. Collegare il raccordo al tubo di scarico e il tubo allo scarico.

Collegamenti della pompa peristaltica

La KCW è dotata di sistema di dosaggio automatico sistemato nella parte superiore. Le 3 pompe inseriscono automaticamente la quantità programmata di prodotto per ciascun ciclo di lavaggio: impostazioni da fabbrica: pompa 1 (detersivo) pompa 2 (disinfettante) e pompa 3 (Brillantante). Tramite i *tubi in polipropilene 4x6 mm* collegare le pompe come segue:

(1) Collegamento lato aspirazione (lato sinistro della pompa)

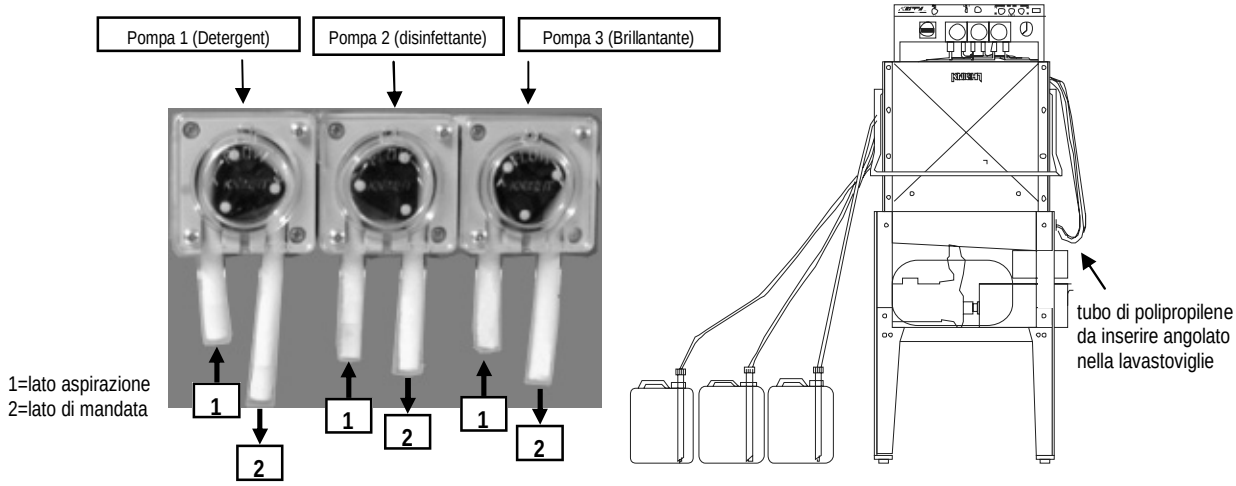
(A) Tagliare a misura il tubo di propilene e collegarlo al tubo di aspirazione (lato sinistro di ogni pompa, 1). Fissare i collegamenti con fascette serratubi di plastica.

(B) Far passare l'altro capo del tubo attraverso il pescante spingendolo verso il basso. Fissare il tubo stringendo a mano i dadi di compressione del pescante per fissare bene il tubo.

(2) ***Collegamento lato mandata (lato destro della pompa)***

(A) Tagliare a misura il tubo di propilene e collegarlo al tubo di mandata laterale delle pompe (lato destro, 2). Fissare i collegamenti con fascette serratubi di plastica.

(B) Far passare l'altro capo del tubo di propilene nel punto di iniezione sul lato della macchina. Accertarsi che le linee di iniezione si inseriscano nel punto di iniezione della macchina con angolazione a 70 gradi. Per garantire l'adescamento costante e per evitare che colino nella macchina concentrazioni eccessive di prodotto accertarsi che il tubo di propilene vi entri formando un angolo. L'ingresso di prodotto concentrato in assenza di acqua può danneggiare la macchina.



Ultimata l'installazione dei tubi, adescare le pompe con i prodotti prima di iniziare i lavaggi. (vedi nel manuale sezione intitolata "Adescamento pompe di dosaggio")

Prima di maneggiare i prodotti chimici consigliamo di rispettare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza e trattamento (MSDS) fornite dai fabbricanti dei prodotti.

INSTALLAZIONE (continua)

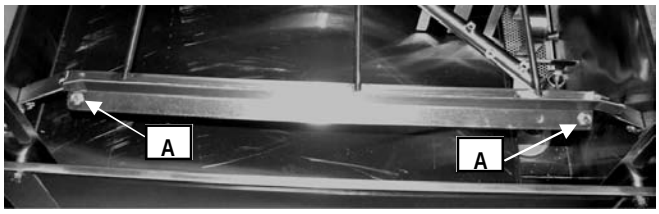
Kit di conversione degli sportelli (opzionale)

La KCW è stata progettata per adattarsi a due diverse configurazioni degli sportelli:
(1) Conversione da lineare (impostazione di fabbrica) ad angolare
(2) Conversione da 2 sportelli (impostazione di fabbrica) a 3 sportelli con apertura simultanea. (necessario l'impiego del kit opzionale per conversione a 3 sportelli, Cod. n. 9641909)

Conversione degli sportelli da lineare ad angolare

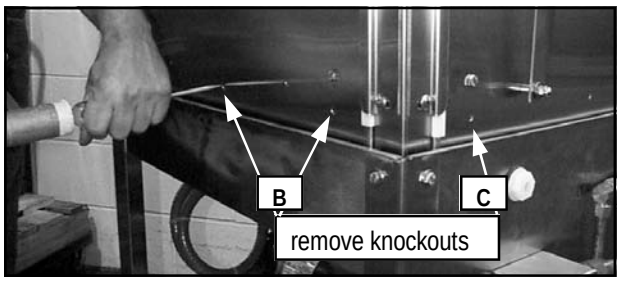
Nota: sono necessarie due chiavi 7/16. La conversione è più semplice se effettuata prima di fissare i piani di lavoro. Le macchine vengono fornite dalla fabbrica in configurazione in linea.

(1) Svitare i due bulloni/dadi (A) che assicurano il blocco della guida. Sistemare la guida nella nuova posizione .



(2) Premere sui due tappi fustellati (B) dello sportello anteriore. Uno si trova al centro e l'altro subito sotto il paracolpi di arresto a destra dello sportello.

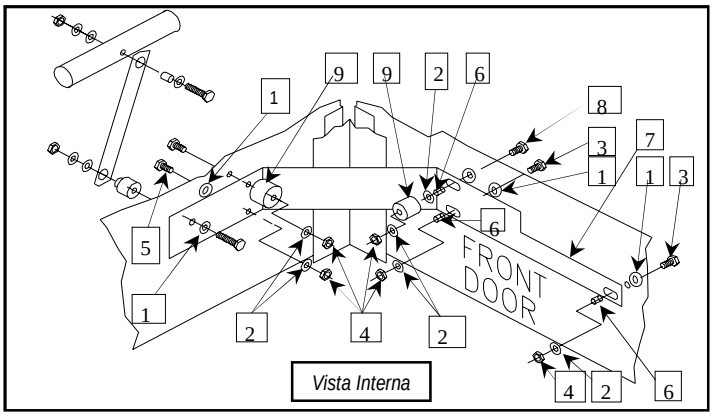
(3) Bucare il tappo fustellato (C) subito sotto il paracolpi dello sportello destro. Rimuovere i tappi.



Attenzione: prima di premere sui tappi fustellati accertarsi che la griglia del filtro sia ben fissata sopra il tubo di aspirazione della pompa per evitare che eventuali detriti prodotti durante la lavorazione finiscano nella pompa !

Il kit di accessori fornito con la lavastoviglie contiene la bandella e gli elementi di fissaggio per la conversione degli sportelli. Lo schema qui sotto riporta le componenti del kit di conversione.

Per effettuare la trasformazione da frontale ad angolare fare riferimento all'installazione a 3 sportelli. Vedi pagina 7



Pos.	Cod. + Descrizione	Pos.	Cod. + Descrizione	Pos.	Cod. + Descrizione
1	Cod.9600421, 1/4" rondella in ottone (4)*	4	Cod.1400462, 1/4-20 Dadi serraggio nylock. (3)*	7	Cod.9660905, Bandella colleg. sportello (1)*
2	Cod.9600430, 5/16 Rondella Acciaio (3)*	5	Cod.9600423, 1/4-20 x 1/2" Bullone Lungo (1)*	8	Cod.9600436,1/4-20x1 1/2" Bullone Lungo (1*
3	Cod.9600425, 1/4-20x3/4" Bullone Lungo (3)*	6	Cod.9600819, 1/4" Distanziatore Lungo (3)*	9	Cod.9640903, Blocca Sportello 3/4"

* Componenti forniti.

INSTALLAZIONE (continua)

(5) Per PRIMO, Utilizzare il cassetto di raccolta residui per aiutarvi ad aprire la porta frontale. Fissare il supporto d'angolo **prima** sullo sportello anteriore. Utilizzando i bulloni forniti sistemare nell'ordine la rondella di ottone contro la superficie, il distanziatore, la rondella di acciaio inossidabile e il dado sui due fori inferiori come in figura. Utilizzare un bullone lungo sul foro superiore con le altre componenti fornite per fissare la bandella allo sportello.

(6) Smontare il gruppo di dadi e bulloni dallo sportello destro, nel punto in cui va fissato il supporto. Utilizzare il cassetto di raccolta residui per aprire più facilmente gli sportelli anteriore e destro. Installare la bandella con il bullone corto e gli altri elementi forniti come in figura sullo sportello destro

⚠ ATTENZIONE: *la maniglia dello sportello è a molla e si solleva in posizione di apertura non appena il collegamento della maniglia stessa venga rimosso dallo sportello!*

(7) Dopo aver collegato gli sportelli destro e anteriore (sollevando la maniglia i tre sportelli si alzano insieme) scollegare l'elemento di collegamento dello sportello sinistro vicino alla maniglia per separare tale sportello dal gruppo della maniglia. Rimontare il gruppo di dadi e bulloni della maniglia per impieghi successivi.

Conversione da 2 a 3 sportelli ad apertura simultanea

La KCW è stata progettata per due diverse configurazioni degli sportelli:
- 2 sportelli ad apertura simultanea (impostazione da fabbrica)
- 3 sportelli ad apertura simultanea

Per trasformare la KCW in una macchina a 3 sportelli è necessario l'apposito kit di conversione (Cod. 9641909).

Montare il supporto di conversione per la configurazione angolare (vedi nel manuale di istruzioni "Conversione degli sportelli da lineare ad angolare"). Non eseguire il passo 6, lasciare il collegamento in modo che i tre sportelli si sollevino simultaneamente. Agganciare molla e supporto forniti dietro il braccio dello sportello come nella foto 1. Fare scorrere il supporto angolato sul lato posteriore della cornice, allineare il foro e il bullone come nella foto 2.

Regolare la tensione della molla con il bullone passante fino a che i tre sportelli si sollevino facilmente e rimangano aperti (si prolungano all'incirca 8 cm di bullone). Fissare con doppio dado il bullone passante in modo che il dado di tensione non si allenti.

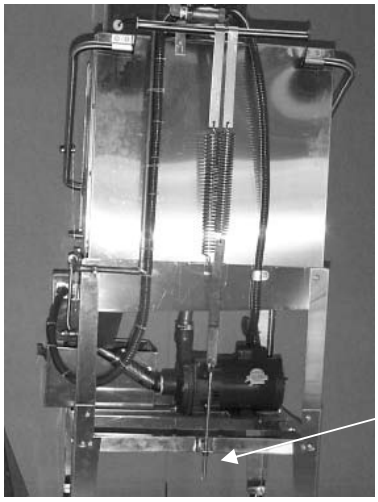


Foto 1

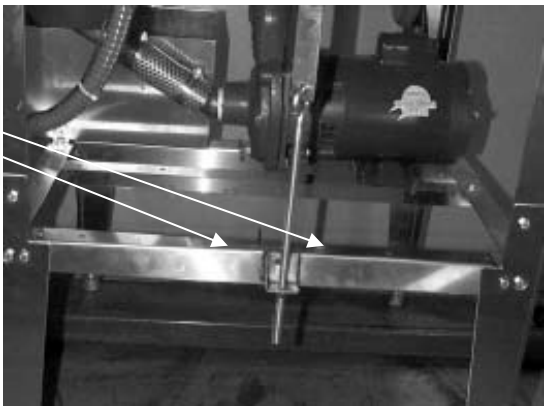
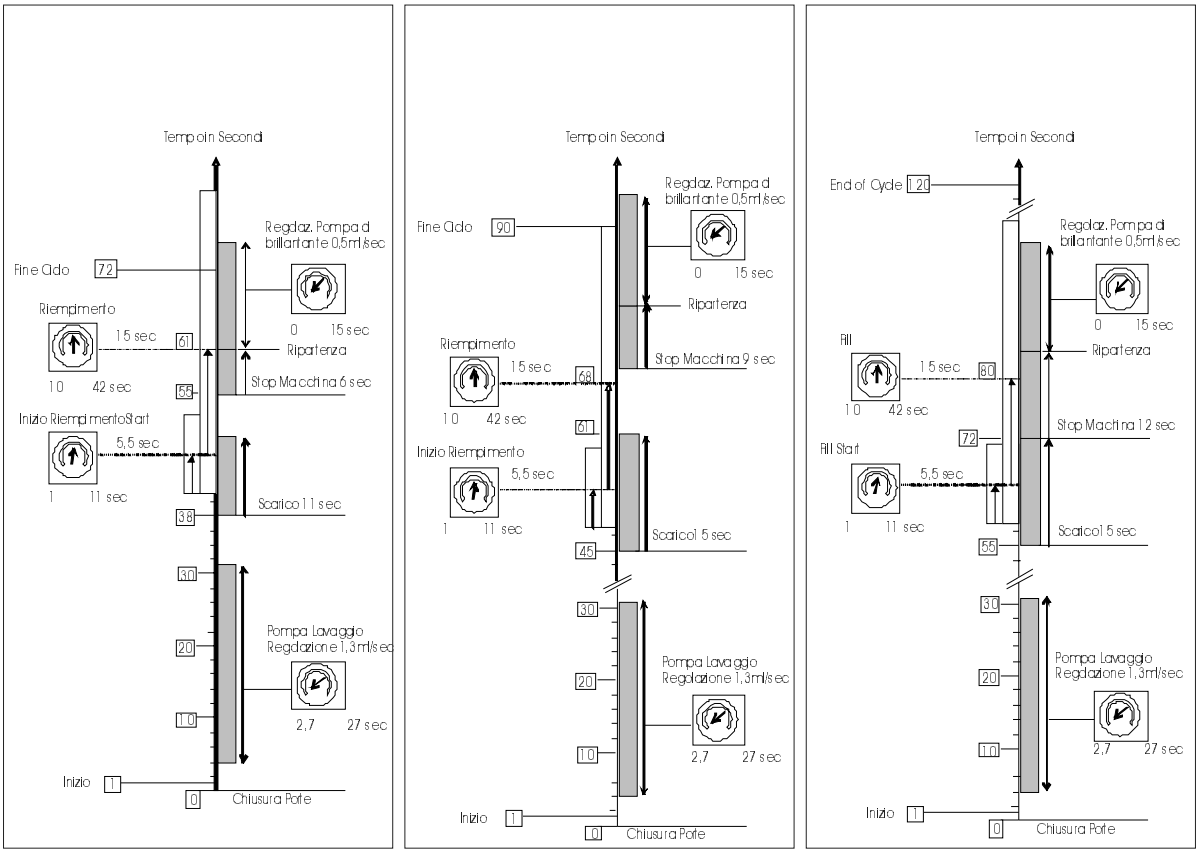


Foto 2

CICLI DI LAVAGGIO

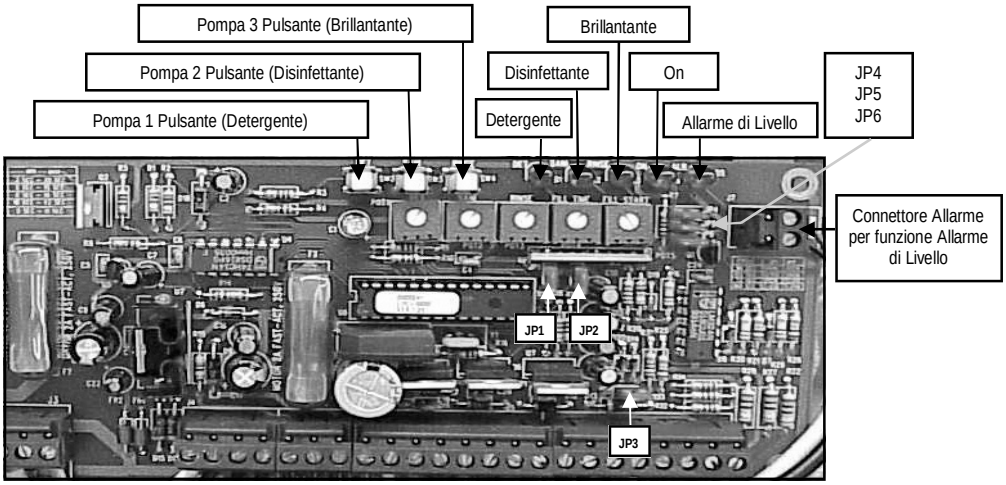
La KCW è impostata da fabbrica per eseguire un ciclo di lavaggio di 120 secondi. Per passare a lavaggi di 72, 90 o 360 secondi commutare su OFF l'interruttore di alimentazione e regolare i ponticelli della scheda circuiti nella giusta posizione come indicato nella sezione "Impostazione dei ponticelli" del manuale di istruzioni.

SEQUENZA TIPICA DEI CICLI DI LAVAGGIO



Nota: la macchina è predisposta dala fabbrica per funzionare correttamente nella maggior parte dei casi; è tuttavia possibile regolare in modo fine le impostazioni per un corretto funzionamento a seconda della pressione della sorgente idrica locale.

IMPOSTAZIONE DEI PONTICELLI (Jumper)



Impostazioni dei tempi di lavaggio **(ponticelli JP1, JP2)**
La macchina è impostata da fabbrica per eseguire un ciclo di lavaggio di 90 secondi. Per passare a lavaggi di 72, 120 o 360 secondi commutare su OFF l'interruttore di alimentazione e regolare i ponticelli della scheda circuiti nella giusta posizione come indicato nella tabella che segue.

PONTICELLO	72 SEC	90 SEC	120 SEC	360 SEC
JP1	APERTO	APERTO	CHIUSO	CHIUSO
JP2	CHIUSO	APERTO	APERTO	CHIUSO

Nota: Regolare tempo di riempimento, avvio riempimento e gli altri controlli per un corretto funzionamento.

ATTENZIONE: JP3 DEVE ESSERE CHIUSO PER OPERARE CORRETTAMENTE.

Prova di distribuzione del prodotto chimico **(PONTICELLI JP4, JP5, JP6)**
La macchina accetta un kit opzionale che consente di rilevare l'assenza di prodotto segnalandola con un cicalino. JP4, JP5. JP6 devono essere **chiusi** nel caso in cui il kit opzionale di prova della distribuzione prodotto (COD. 7501318) non sia installato. Per ordinare il kit opzionale mettersi in contatto con il più vicino rivenditore Knight.

ADESCAMENTO POMPE DI DOSAGGIO

La KCW è dotata di sistema di dosaggio automatico a tre pompe sistemato nella parte superiore. Le pompe vanno adescate con i prodotti prima di iniziare un ciclo di lavaggio.

Adescamento dalla scatola dei comandi
1. Commutare l'interruttore di alimentazione su ON (ACCESO)
2. Aprire il coperchio della scatola comandi, premere il pulsante posto sulla scheda circuiti per adescare la pompa di dosaggio corrispondente:

- Pulsante DET: attiva la pompa del detergente
- Pulsante SANI: attiva la pompa del disinfettante
- Pulsante RINC: attiva la pompa del risciacquo

L'adescamento diretto delle pompe dalla scheda circuiti interna alla scatola dei comandi va effettuato solo da personale qualificato.

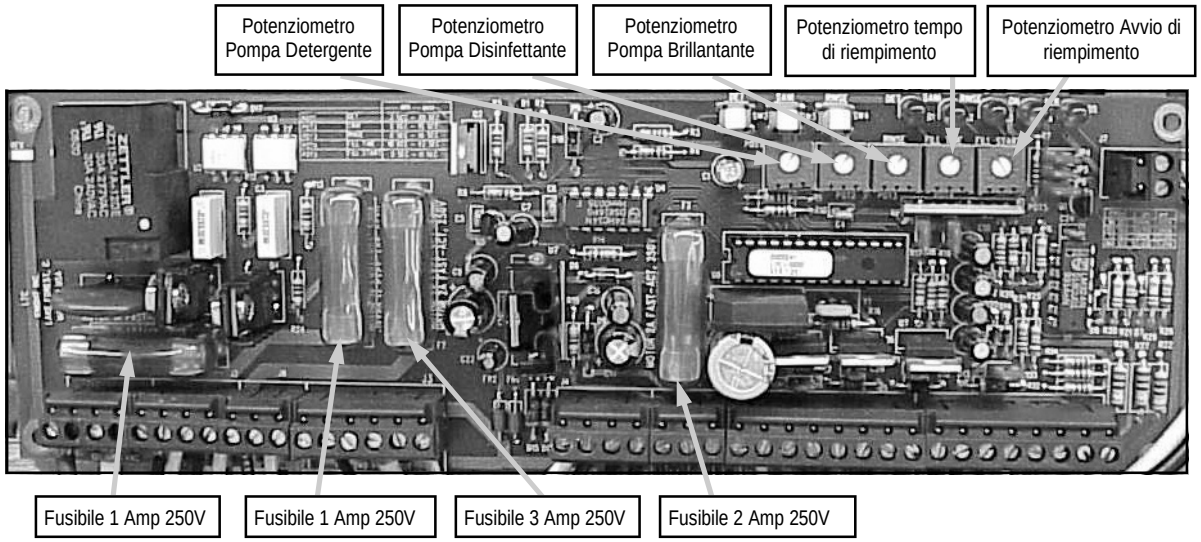
Adescamento senza apertura della scatola dei comandi
Tale funzione evita l'apertura del coperchio della scatola comandi da parte di personale non autorizzato per evitare ogni contatto con i componenti elettrici.
1. Chiudere gli sportelli: il ciclo di lavaggio si attiva automaticamente
2. Durante il lavaggio nel momento in cui si attiva la pompa da adescare commutare l'interruttore "DELIME" sulla posizione "ON".
3. La pompa continua a girare fino a quando l'interruttore "DELIME" rimane commutato su "ON".
4. Quando la pompa è adescata commutare l'interruttore "DELIME" nuovamente su "OFF"
5. La macchina si fermerà e si azzera, pronta per un nuovo ciclo di lavaggio.

ATTENZIONE: Effettuato l'adescamento delle pompe accertarsi che l'interruttore DELIME sia commutato nuovamente su OFF. Fintantoché l'interruttore DELIME si trova in posizione ON la macchina non parte.

IMPOSTAZIONI TEMPORALI DEI POTENZIOMETRI

La KCW è stata progettata in modo che le impostazioni temporali di pompa del detergente, pompa del disinfettante, pompa del brillantante, tempo di riempimento e avvio del riempimento siano regolabili in base alla qualità dell'acqua e alle caratteristiche dei prodotti chimici utilizzati. Tali valori si regolano ruotando i rispettivi potenziometri collocati sulla scheda circuiti. Lo schema qui sotto riporta l'elenco dei parametri di configurazione disponibili.

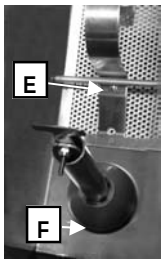
I valori temporali dovranno essere impostati solo da personale autorizzato



COMANDO POTENZIOMETRO	TEMPO ATTIVO NEI 90 SECONDI	CAMPO DI REGOLAZIONE TEMPORALE DEL POTENZIOMETRO	DESCRIZIONE
Pompa del Detersivo	A Tempo = 3 secondi	Da 2 a 30 secondi	Il potenziometro ruota da ore 7 a ore 5 o di 10 suddivisioni. Ogni suddivisione corrisponde a 2,7 secondi. La portata della pompa è di circa 1,3 ml/sec .
Pompa del disinfettante	A Tempo= 70 secondi	Da 0 a15 secondi	Il potenziometro ruota da ore 7 a ore 5 o di 10 suddivisioni. Ogni suddivisione corrisponde a 1,5 secondi. La portata della pompa è di circa 0,5 ml/sec. .
Pompa del Brillantante	A Tempo = 70 secondi	Da 0 a15 secondi	Il potenziometro ruota da ore 7 a ore 5 o di 10 suddivisioni. Ogni suddivisione corrisponde a 1,5 secondi. La portata della pompa è di circa 0,5 ml/sec.
Avvio Riempimento	A Tempo = da 48 a 59 secondi	Da 0 a 11 secondi	La funzione "Inizio riempimento (Fill start)" si attiva durante il ciclo di scarico predefinito (da 45 a 60 secondi) a ore 7, il valore impostato è 0 e il riempimento ha inizio a 48 secondi nel ciclo. A ore 5 il valore temporale impostato è 11 secondi e il riempimento ha inizio a 59 secondi nel ciclo. L'avvio del riempimento è impostato secondo la pressione dell'acqua e il tempo necessario per sciacquare via i detriti nello scarico. A 5 bar di portata il valore normale è a ore 12 o 5,5 secondi.
Tempo Riempimento	Determinato dal valore di "Avvio Riempimento"	Da 10 a 42 secondi	Inizia secondo il valore dell'avvio di riempimento. Fissato il momento di avvio del riempimento il tempo di riempimento determina il periodo di apertura della valvola a solenoide che regola l'immissione di acqua fresca. A ore 7 il valore è 10 secondi, a ore 5 il valore è 42 secondi. Regolare secondo la pressione dell'acqua. A 5 bar di portata il valore normale è a ore 11 o 15

SEQUENZA OPERATIVA

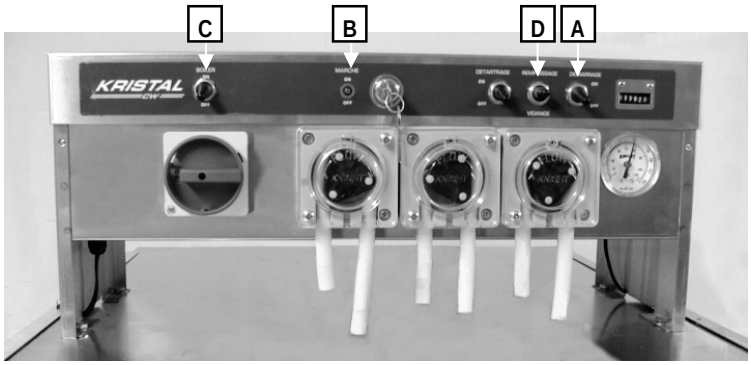
Riempimento iniziale

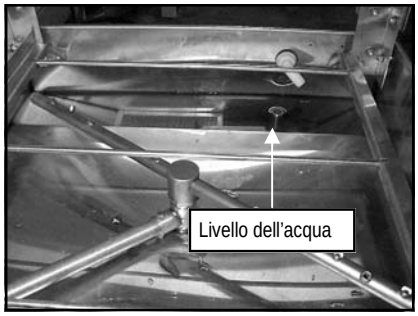


Sistemare correttamente

(1) Accertarsi che la macchina non contenga componenti indesiderate
(2) Verificare che il tubo del troppopieno sia correttamente posizionato e fissato (F)
(3) Accertarsi che il filtro dei residui sia correttamente posizionato sotto l'asta (E)
(4) Verificare che gli interruttori del quadro frontale siano in posizione di OFF (SPENTO)
(5) Aprire il rubinetto dell'acqua e riempire il boiler mantenendo l'interruttore (D) su RIEMPIMENTO.
(6) Commutare l'interruttore del boiler (C) su ON, attendere che il valore del termostato raggiunga i 65°C.
(7) Commutare l'interruttore (D) verso l'alto su RIEMPIMENTO e ultimare il riempimento della macchina con acqua pulita.
(8) Quando l'acqua ha raggiunto la sommità della sfera di scarico (F) riportare l'interruttore RIEMPIMENTO nella posizione di partenza.
(9) Appena il termostato segna 85°C ruotare l'interruttore generale di alimentazione (A) su ON, Il led ON (B) si illumina per qualche istante.

La macchina è pronta per il normale funzionamento





Nota: La macchina è impostata dalla fabbrica per eseguire un ciclo di lavaggio di 120 secondi. Per passare a lavaggi di 72, 120 o 360 secondi commutare su OFF l'interruttore di alimentazione e regolare i ponticelli della scheda circuiti nella scatola comandi nella giusta posizione come indicato nella sezione "Impostazione dei ponticelli" del manuale di istruzioni.
Le impostazioni interne alla scatola comandi richieste per il corretto e sicuro funzionamento della macchina vanno effettuati da personale qualificato.

Funzionamento normale

Prima di introdurre le stoviglie nella macchina rimuovere eventuali residui di cibo per evitare l'ostruzione del filtro compromettendo le prestazioni.

(1) Caricare la macchina con le stoviglie sporche
(2) Chiudere lo sportello. Il ciclo di lavaggio si avvia automaticamente e il led corrispondente si illumina
(3) Alla fine del ciclo la macchina si ferma automaticamente e il led corrispondente (B) si spegne
(4) Aprire gli sportelli e scaricare la macchina

Attenzione Aprendo gli sportelli durante il lavaggio si interrompe il ciclo. Quando gli sportelli si richiudono il ciclo riprende da dove era stato interrotto. Interrompere il ciclo SOLO SE ASSOLUTAMENTE NECESSARIO. Aprire lo sportello con cautela: potrebbe verificarsi la fuoruscita di vapore molto caldo.

Svuotamento della macchina

Quando la macchina non viene utilizzata per un po' di tempo è preferibile scaricare l'acqua e spegnere.

(1) Commutare l'interruttore di scarico (D) su DRAIN (SCARICO) e scaricare la vasca di lavaggio
(2) Pulire il filtro dai residui rimuovendo eventuali detriti ancora presenti
(3) Lasciare aperti gli sportelli per asciugare la macchina
(4) Commutare l'interruttore ON/OFF su OFF
(5) Chiudere il rubinetto dell'acqua

MODO ANTICALCARE (DELIME)

SINTOMO	CAUSA	RIMEDIO
Sulle superfici interne della macchina è presente una patina bianca.	In presenza di acqua dura e temperature elevate si depositano sulle superfici della macchina dei residui minerali.	Utilizzare il modo DELIME per pulire la macchina con una speciale soluzione anticalcare.
Sulle superfici interne della macchina sono presenti delle goccioline marroni.	In presenza di un'elevata concentrazione di ferro nell'acqua e temperature elevate sulle superfici della macchina si depositano dei residui di ferro.	Utilizzare il modo DELIME per lavare la macchina con una speciale soluzione antiferrosa.

Scarico manuale

Aprire lo scarico per svuotare la macchina manualmente sollevando la sfera di scarico come indicato in figura o automaticamente commutando l'interruttore (D) del quadro comandi su DRAIN (SCARICO).

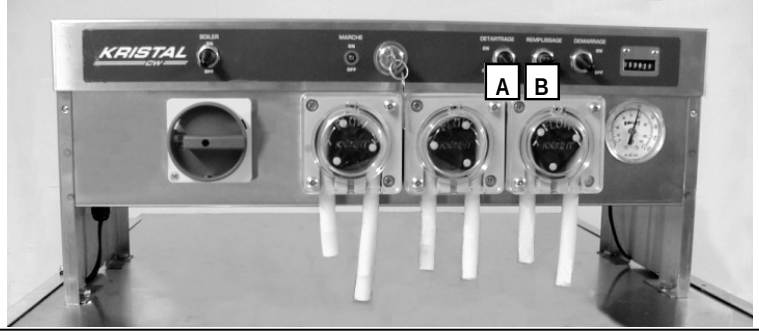
(1) Commutare l'interruttore (B) e riempire la macchina con acqua pulita.
(2) Aggiungere la soluzione nelle quantità indicate dal fabbricante.

I prodotti anticalcare e antiferrosi contengono acidi che potrebbero reagire con altri prodotti chimici.
Si consiglia di introdurre la soluzione anticalcare nella macchina SOLO IN PRESENZA DI ACQUA PULITA. La pompa del detergente si avvia 3 secondi dopo l'avvio della macchina. Chiudere gli sportelli e commutare immediatamente l'interruttore DISINCROSTAZIONE su ON entro i 3 secondi: il ciclo di lavaggio si arresta impedendo al sistema di dosaggio automatico di introdurre altri prodotti nella macchina. .

(3) Chiudere gli sportelli per attivare un ciclo di lavaggio; la pompa del detergente si avvia dopo 3 secondi: entro i 3 secondi commutare l'interruttore DISINCROSTAZIONE (A) su ON.
(4) Far girare la KCW con la soluzione anticalcare per un tempo compreso tra i 5 e i 10 minuti o per il tempo necessario consigliato dal fornitore del prodotto. (Fintantoché l'interruttore dell'anticalcare è in posizione ON la macchina resta bloccata in quella fase del ciclo senza avanzare).
(5) Per terminare il ciclo anticalcare commutare l'interruttore DISINCROSTAZIONE (A) su OFF. Il ciclo di disincrostazione si arresta.
(6) Accertarsi che il prodotto anticalcare venga scaricato nella massima sicurezza commutando l'interruttore dello scarico (B) su SCARICO.
(7) Ultimato correttamente lo scarico controllare che la macchina sia pulita. Se necessario ripetere l'operazione DELIME.
(8) Ultimata l'operazione anticalcare, commutare l'interruttore di riempimento (B) e riempire nuovamente la macchina con acqua pulita. Fare eseguire alla KCW 2 cicli di lavaggio completi senza stoviglie per rimuovere qualsiasi eventuale residuo di calcio o altro minerale.

NOTA: La funzione DISINCROSTAZIONE si può usare anche per prolungare il lavaggio per pulire oggetti particolarmente sporchi. Si può usare anche per adescare le pompe di dosaggio.

ATTENZIONE: SE L'INTERRUTTORE DISINCROSTAZIONE (ANTICALCARE) RESTA SU ON ALL'INIZIO DI UN CICLO LA MACCHINA NON SI AVVIA.



PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

OPERAZIONE	FREQUENZA	PROCEDURE / COMMENTS
Pulire il filtro di raccolta dei residui	Dopo ogni turno	Dopo la pulitura dei piani di lavoro, l'interno della macchina e la griglia della pompa, pulire il cassetto di raccolta dei residui eliminando resti di cibo o detriti che potrebbero limitare il corretto scarico dell'acqua.
Pulire la sfera di scarico e la sua sede di alloggiamento.	Una volta al giorno o secondo necessità	- Pulire con panno umido e detergente - Non premere o incastrare la sfera di scarico nella sua sede. Sistemare delicatamente la sfera in posizione.
Pulire i bracci irroratori	Una volta al giorno per un funzionamento ottimale	 - Rimuovere i tappi terminali - Rimuovere eventuali detriti negli ugelli con uno stuzzicadenti o altro oggetto appuntito. - Sciacquare tutto il braccio irroratore.
Pulire l'esterno della macchina e i piani di lavoro	Una volta al giorno o secondo necessità	Per un risultato ottimale usare un panno bagnato e del detergente.
Sostituzione del tubo peristaltico	Quando richiesto dallo stato di usura dei tubi peristaltici	- Svitare la piastra anteriore della pompa peristaltica - Sostituire il tubo della pompa peristaltica con un tubo nuovo - Collegare alla pompa i tubi di aspirazione e mandata - Adescare la pompa
Trattare con anticalcare l'interno della macchina	Quando richiesto dal grado di durezza dell'acqua	- Versare la soluzione anticalcare nella vasca seguendo le istruzioni del fabbricante. - Chiudere gli sportelli per avviare il lavaggio - Appena la macchina si avvia commutare rapidamente l'interruttore DISINCROSTAZIONE su ON lasciando la macchina in funzione per 5 minuti

ATTENZIONE: L'operazione anticalcare va effettuata con cautela. I prodotti anticalcare e antiferrosi contengono acidi che potrebbero reagire con altri prodotti chimici. Per evitare che il prodotto anticalcare si mescoli con altri prodotti utilizzati è molto importante che la funzione DISINCROSTAZIONE venga effettuata in presenza di SOLA ACQUA PULITA. L'interruttore va commutato su ON non appena la macchina si avvia. Questo arresta il funzionamento evitando che altri eventuali prodotti chimici vengano introdotti nella macchina attraverso il sistema automatico di dosaggio. Per porre termine al ciclo anticalcare commutare nuovamente l'interruttore DISINCROSTAZIONE su OFF e scaricare la macchina con attenzione.

ATTENZIONE: disconnettere l'unità dall'alimentazione di rete durante la manutenzione. Pericolo di morte. Prima di effettuare le operazioni periodiche di manutenzione accertarsi che la valvola di alimentazione generale dell'acqua sia chiusa e l'interruttore di rete sia su OFF .

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

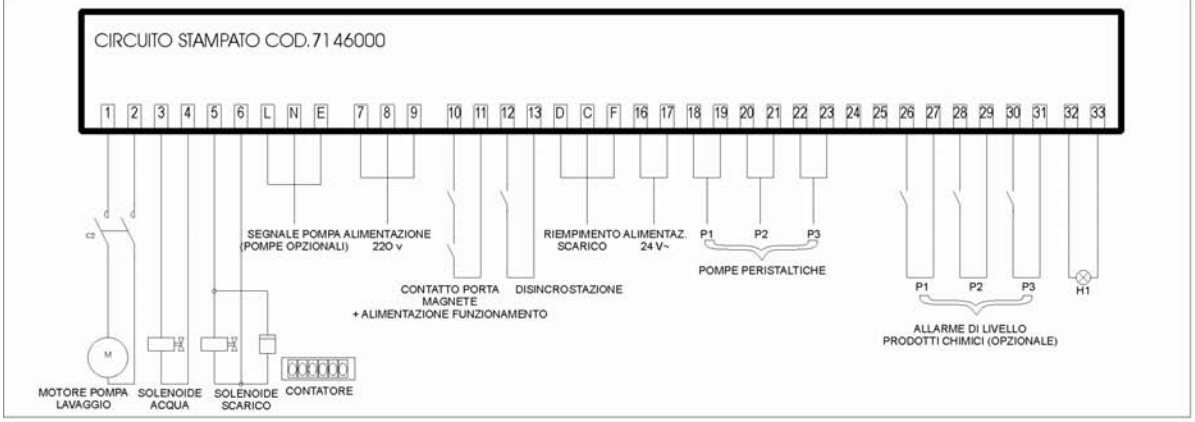
SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	REMEDIO
Pressione ai bracci irroratori nulla o insufficiente	-Girante ostruita -Tubo di aspirazione della pompa ostruito -Bracci irroratori o estremità degli stessi ostruiti -Livello dell'acqua insufficiente	-(*) Rimuovere piastra anteriore della pompa e pulire la girante -(*) Rimuovere piastra anteriore della pompa ed espellere i detriti dal tubo di aspirazione della pompa -Rimuovere il braccio irroratore e pulirlo (vedi tabella di manutenzione) -Riempire la vasca fino al livello corretto (vedi operazioni iniziali)
Il motore della pompa di lavaggio gira in modo continuo	-L'interruttore dell'anticalcare è su ON -Guasto alla scheda circuiti -Relé del motore bloccato	- Commutare l'interruttore anticalcare su OFF e rivolgersi al servizio di assistenza tecnica -Dare piccoli colpi sul relé, vedi sezione impostazione dei tempi per la posizione del relé.
La lavastoviglie non si avvia	-Sportello aperto -Interruttore di alimentazione su OFF -Non c'è tensione di alimentazione -L'interruttore dell'anticalcare è su ON -Il fusibile da 3/8 verso il trasformatore è bruciato	-Chiudere lo sportello -Posizionare interruttore di rete su ON -Controllare rete elettrica -Commutare l'interruttore anticalcare su OFF -Sostituire il fusibile da 3/8
L'iniezione di detersivo, brillantante o disinfettante è inadeguata o scadente	-Prodotto chimico insufficiente -Portata del prodotto insufficiente -Guasto al motore della pompa peristaltica -Nessun flusso di prodotto	-(*) Regolare potenziometro (impostazione dei tempi) -Sostituire tubo peristaltico della pompa -(*) Sostituire motore pompa peristaltica -Contenitore prodotto chimico vuoto
Lavaggi di qualità scadente	-Cuscinetto braccio irroratore usurato -Macchina non in bolla -Guide cassetto danneggiate	-Sostituire cuscinetto. -Livellare con piedino (vedi installazione) -Sostituire guide cassetto.
La macchina non si riempie	-Fusibile riempimento da 1 amp bruciato	-sostituire fusibile
La macchina non scarica	-Fusibile scarico da 1 amp bruciato -Fusibili di riempimento e scarico bruciati	-sostituire fusibile
La macchina non si riempie di acqua fresca	-Guasto alla valvola a solenoide -Griglia filtro in linea ostruita -Fornitura di acqua chiusa -Pulsante interruttore di riempimento guasto -Livello di riempimento non correttamente impostato	-(*) rivolgersi all'assistenza tecnica -Pulire griglia (vedi programma di manutenzione) -Aprire valvola alimentazione -Vedi sezione installazione
La macchina non scarica	-Solenoide di scarico guasto -Sfera di scarico incastrata nella sede. -Fusibili di riempimento e scarico bruciati	-(*) rivolgersi all'assistenza tecnica -Aprire la macchina e sollevare sfera di scarico -Sostituire fusibile ad azione lenta da 2 amp
Presenza di gocce marroncine all'interno della macchina	-Alto contenuto di ferro nell'acqua	-Utilizzare il modo DISINCROSTAZIONE per eliminare il calcare e le gocce. Alla fine lasciare gli sportelli aperti per asciugare l'interno della macchina.

(*) Solo personale autorizzato.

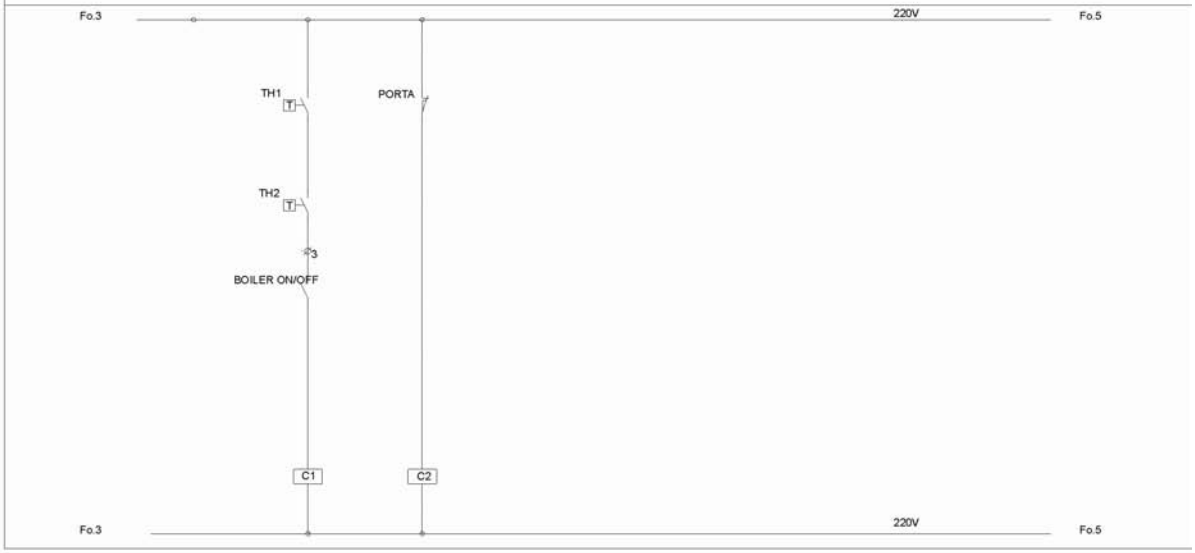
Se il problema persiste dopo il tentativo di risoluzione mettersi in contatto con il centro di assistenza più vicino comunicando modello e numero di serie della lavastoviglie Kristal CW. Queste informazioni si trovano sulla targa del numero di serie sistemata esternamente a destra della scatola dei comandi. Gli interventi di assistenza su questa lavastoviglie devono essere effettuati solo da personale autorizzato e utilizzando esclusivamente ricambi originali Knight. Non tentare in nessun caso di riparare la macchina senza assistenza specializzata. Le riparazioni effettuate da persone inesperte possono provocare lesioni alle persone o danni gravi alla macchina.

SCHEMA DI CABLAGGIO ELETTRICO

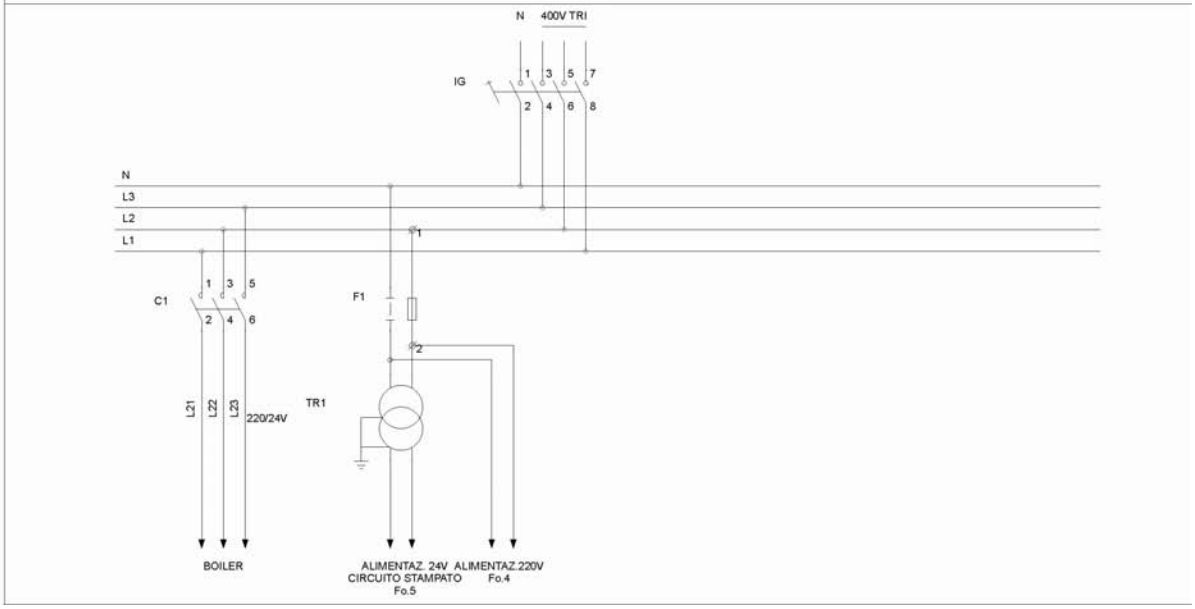
CIRCUITO STAMPATO


CIRCUITO STAMPATO COD.71 46000
1 2 3 4 5 6 L N E 7 8 9 10 11 12 13 D C F 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
SEGNALE POMPA (POMPE OPZIONALI)
ALIMENTAZIONE 220 v
CONTATTO PORTA MAGNETE + ALIMENTAZIONE FUNZIONAMENTO
DISINCROSTAZIONE
RIEMPIMENTO SCARICO
ALIMENTAZ. 24 V~
P1 P2 P3
POMPE PERISTALTICHE
P1 P2 P3
H1
ALLARME DI LIVELLO PRODOTTI CHIMICI (OPZIONALE)
MOTORE POMPA LAVAGGIO
SOLENOIDE ACQUA
SOLENOIDE SCARICO
CONTATORE

CIRCUITO DI COMANDO



CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE



ATTENZIONE: Disconnettere l'unità dall'alimentazione di rete durante la manutenzione. Pericolo di morte. Attenersi a tutte le norme nazionali e locali in materia di sicurezza e impianti elettrici e idraulici.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ E GARANZIA

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ
Knight Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'errata movimentazione, l'utilizzo scorretto o le mancate prestazioni degli articoli descritti in caso di impiego diverso da quello previsto nelle istruzioni. Per informazioni su materiali pericolosi consultare l'etichetta, le schede MSDS, o contattare Knight LLD.

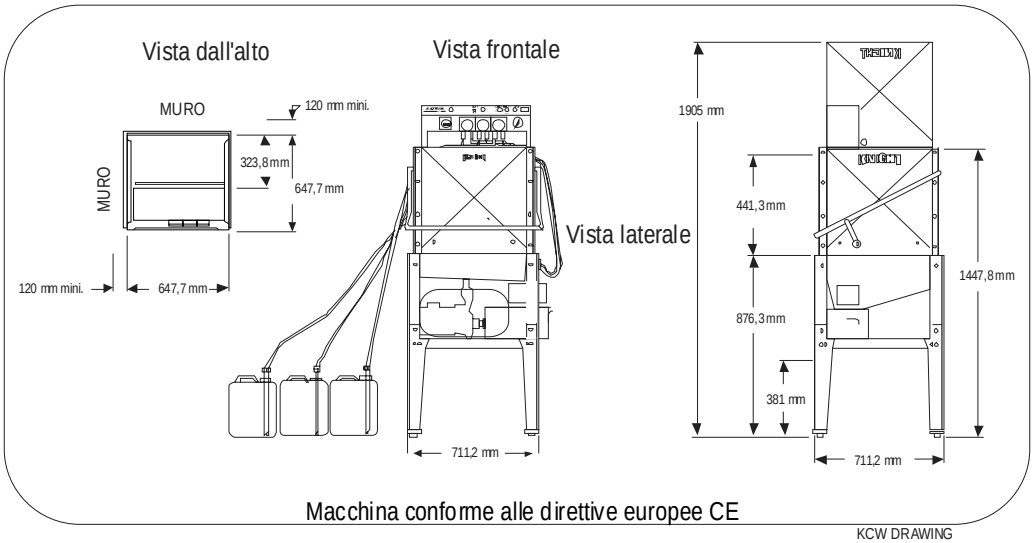
GARANZIA
2 anni di garanzia limitata
La scheda di controllo elettronico ha una garanzia di due anni. Le sostituzioni in garanzia di componenti acquistate da Knight sono limitate dal fabbricante. La garanzia vale solo per la sostituzione o la riparazione dei componenti rispediti in fabbrica e accompagnati da un numero di autorizzazione di restituzione (Numero di KRA) con costo di spedizione prepagato, che risultino difettosi dopo un'ispezione autorizzata in fabbrica.

3 anni di garanzia limitata
Tutte le componenti di acciaio inossidabile hanno una garanzia limitata di tre anni dalla data di acquisto coprendo i difetti di fabbricazione.

I cuscinetti e le tenute delle pompe o le parti in gomma e gomma sintetica quali "O" ring, membrane, tubazioni peristaltiche e guarnizioni sono considerati materiali di consumo e pertanto non coperti da garanzia. La garanzia non copre la responsabilità connessa con le prestazioni dell'apparecchiatura o con il lavoro necessario per sostituirla. Il cattivo uso o un uso inadeguato invalidano la garanzia.

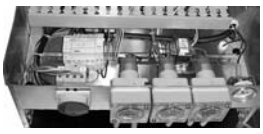
Il manuale di istruzioni KCW e il manuale dei ricambi KCW sono soggetti a modifiche senza preavviso.

NOTE:


Vista dall'alto
Vista frontale
MURO
120 mm mini.
323,8mm
647,7 mm
MURO
120 mm mini.
647,7 mm
711,2 mm
Vista laterale
1905 mm
441,3mm
876,3mm
381 mm
1447,8mm
711,2 mm
Macchina conforme alle direttive europee CE
KCW DRAWING

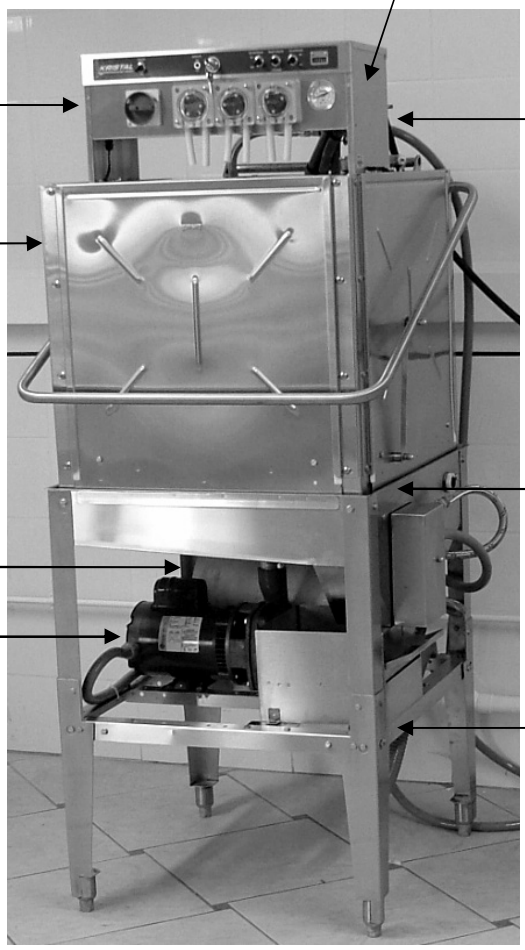
MANUALE DELLE COMPONENTI

SCATOLA ELETTRICA CONFIGURAZIONE INTERNA P. 19

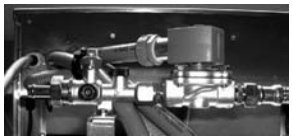


SCATOLA ELETTRICA CONFIGURAZIONE ESTERNA P. 20

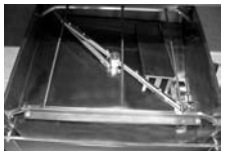
INVOLUCRO P. 22



COLLEGAMENTI IDRAULICI P. 21



VASCA P. 23



BOILER P. 26

POMPA DI LAVAGGIO P. 24

BASE DI SOSTEGNO P. 25

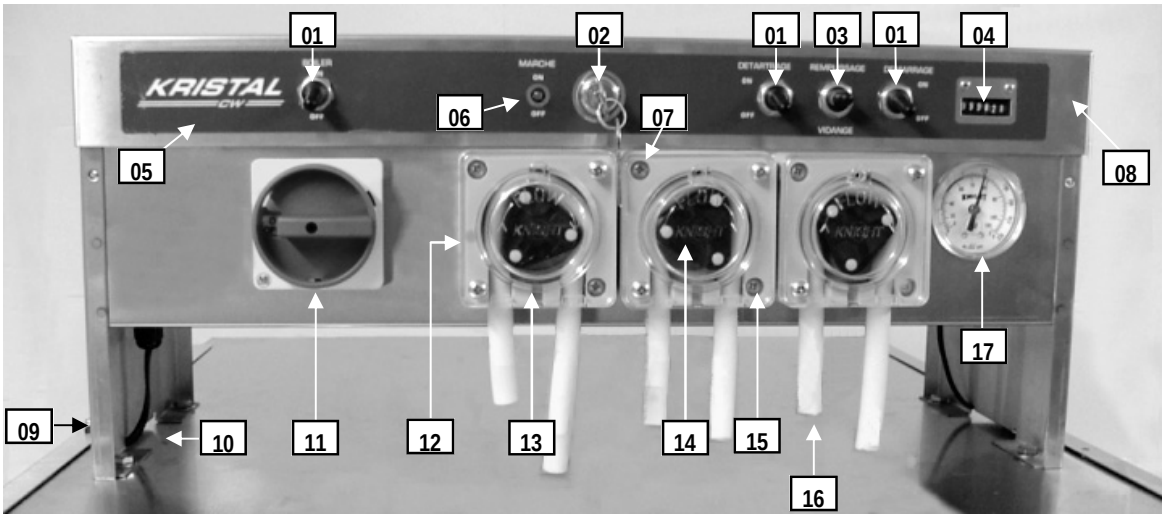
KIT DI ACCESSORI P. 27

KNIGHT

IDEX CORPORATION

SCATOLA ELETTRICA – CONFIGURAZIONE ESTERNA

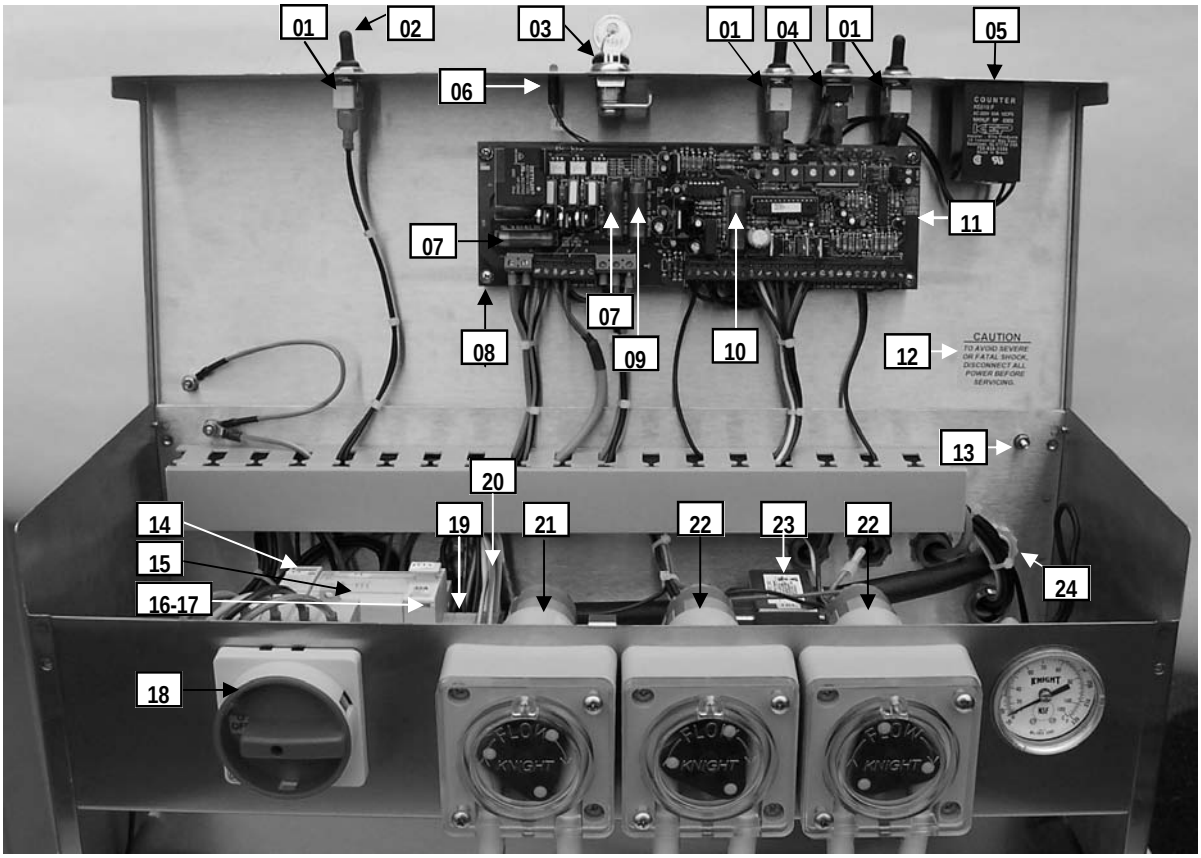
REF# 01



NUM	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	1900121	Interruttore, Commutatore On/Off (Boler, Ciclo Anticalcare/Delime)	3
02	1200353	Serratura-> Con sola molletta	1
02	1200442	Serratura-> Solo Camma, #6, Piegato	1
02	1200392	Serratura Con Chiave, Senza Camma (Per Completare aggiungere Cod.1200442, + Cod. 1200353)	1
03	9600861	Interruttore, Riempimento / Scarico momentaneo	3
04	7032433	Contatore Cicli 230V	1
05	1200133-IT	Etichetta, Kristal Scatola comandi Italiano / Blu	1
06	9641912	Led, Spia di Funzionamento, Verde	1
07	7320196	Vite, #10-32x2 1/2, Acciaio (Pompa)	6
08	9660811	Scatola Comandi-> Coperchio in Acciaio	1
09	0600618	Interruttore, Magnete (Parte elemento Switch Sportello)	2
09	9603065	Dado, 6-32 Nylock	2
10	0600622	Magnete, Codificato (Parte elemento Switch Sportello)	2
10	1900604	Vite, Testa Rotonda 6/32 x1/4 , Acciaio.	1
11	87-01TS	Interruttore, Alimentazione On/Off & Collegamento Rete 3P + N	1
12	7501311	Pompa-> Corpo Pompa solo for KP-500	3
13	7502312	Pompa-> Coperchio trasparente solo per KP-500	3
14	7503453	Pompa-> Rullo Compressore / 3-Lobi	3
15	7320195	Pompa-> Vite, #10-32x2, Acciaio, (Vite fissaggio superiore)	6
16	7018096	Tubo, Tubo Peristaltico T-53T	3
17	9660817	Termometro (Cavo 1,5 mt)	1

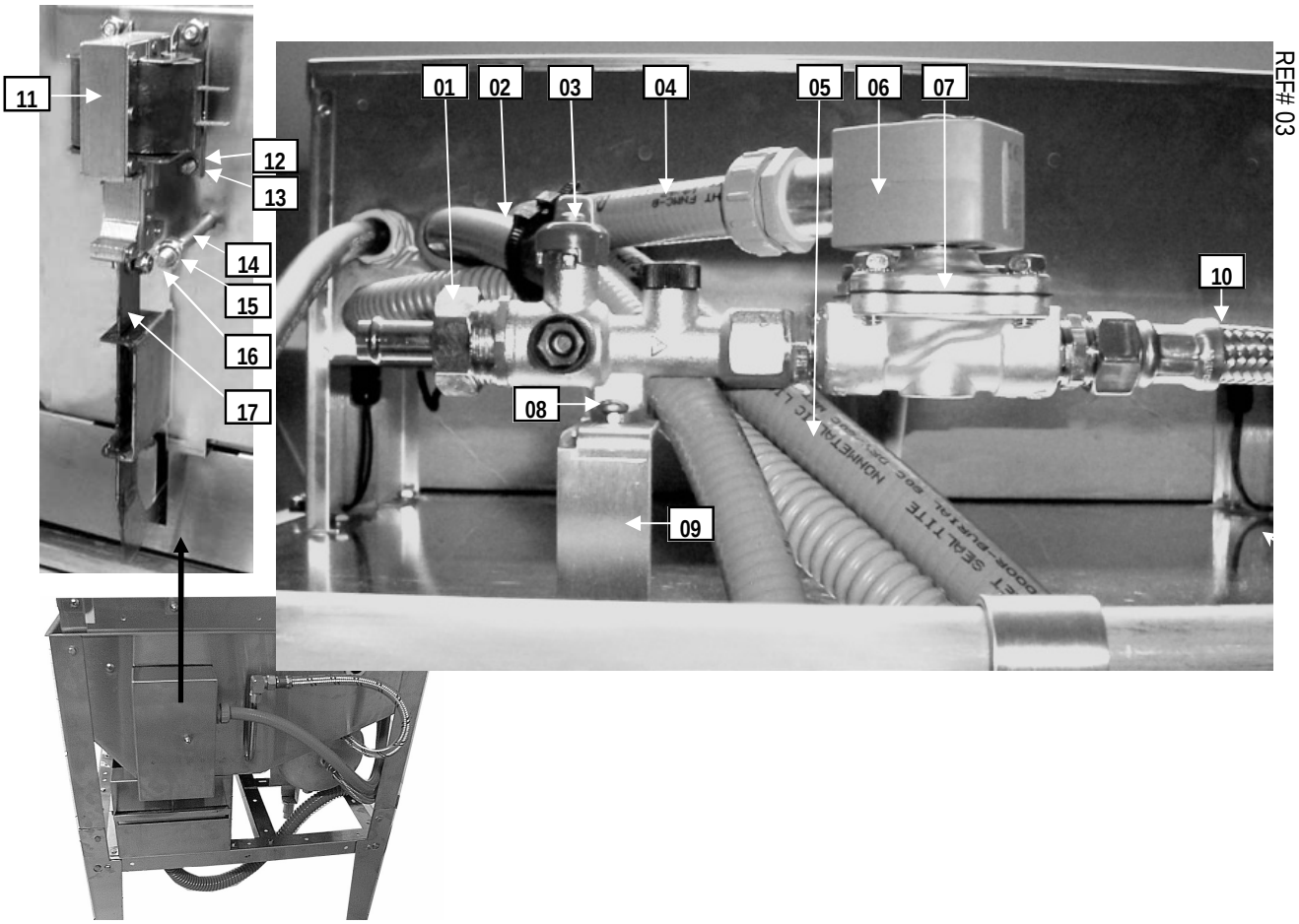
SCATOLA ELETTRICA – CONFIGURAZIONE INTERNA COPERCHIO

REF# 02



NUM	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	1900121	Interruttore, Commutatore On/Off	3
02	9600578	Interruttore, Protezione in neoprene	4
03	1200442	Serratura-> Solo camma, #6, Piegato	1
03	1200392	Serratura Con Chiave, Senza Camma (Per completare aggiungere: Cod. 1200442, Cod.1200353)	1
03	1200353	Serratura-> Con sola molletta	1
04	9600861	Interruttore, Riempimento / scarico momentaneo	1
05	7032433	Contatore Cicli 230V	1
06	9641912	Led, Spia di Funzionamento, Verde	1
07	7012033	Fusibili, 1A (Scarico/Riempimento)	2
08	1900570	Vite, 6-32 x .25, Acciaio	1
09	7012030	Fusibile, 3A 250V (Pompa di Scarico)	1
10	7012029	Fusibile, 2A (Pompa Peristaltica)	1
11	7146000	Gruppo Scheda Circuit, KCW	1
12	1200445	Etichetta, Caution Severe Shock (Attenzione, pericolo scossa elettrica)	1
13	2300790	Rondella, Dentata # 6	1
13	1400435	Dado, 6-32 Acciaio	1
13	2300813	Rondella, Piana Acciaio	1
14	87-12TS	Contattore, Pompa di lavaggio	1
15	87-02TS	Contattore, 3P Boiler, 40A 1	1
16	8717-TS	Fusibile, 3/8A 240 Volt (transformatore)	1
17	87-16TS	Fusibile, Contenitore CE (Per Transformatore)	1
18	87-01TS	Interruttore, Alimentazione On/Off & Collegamento Rete 3P + N	1
19	87-14TS	Giunzione 4mm2	2
20	87-13TS	Contattore, Terra 4mm2	2
21	7010241	Pompa-> motore,40 RPM (Detergente)	1
22	7010216	Pompa-> motore,15 RPM (Brillantante/Disinfettante)	2
23	2000601	Transformatore, TR-3124 220V / 24V	1
24	0800380	Tappo, Plastica Bianca (Termometro)	1
NS	9600578	Interruttore-> Protezione interruttore in neoprene	4

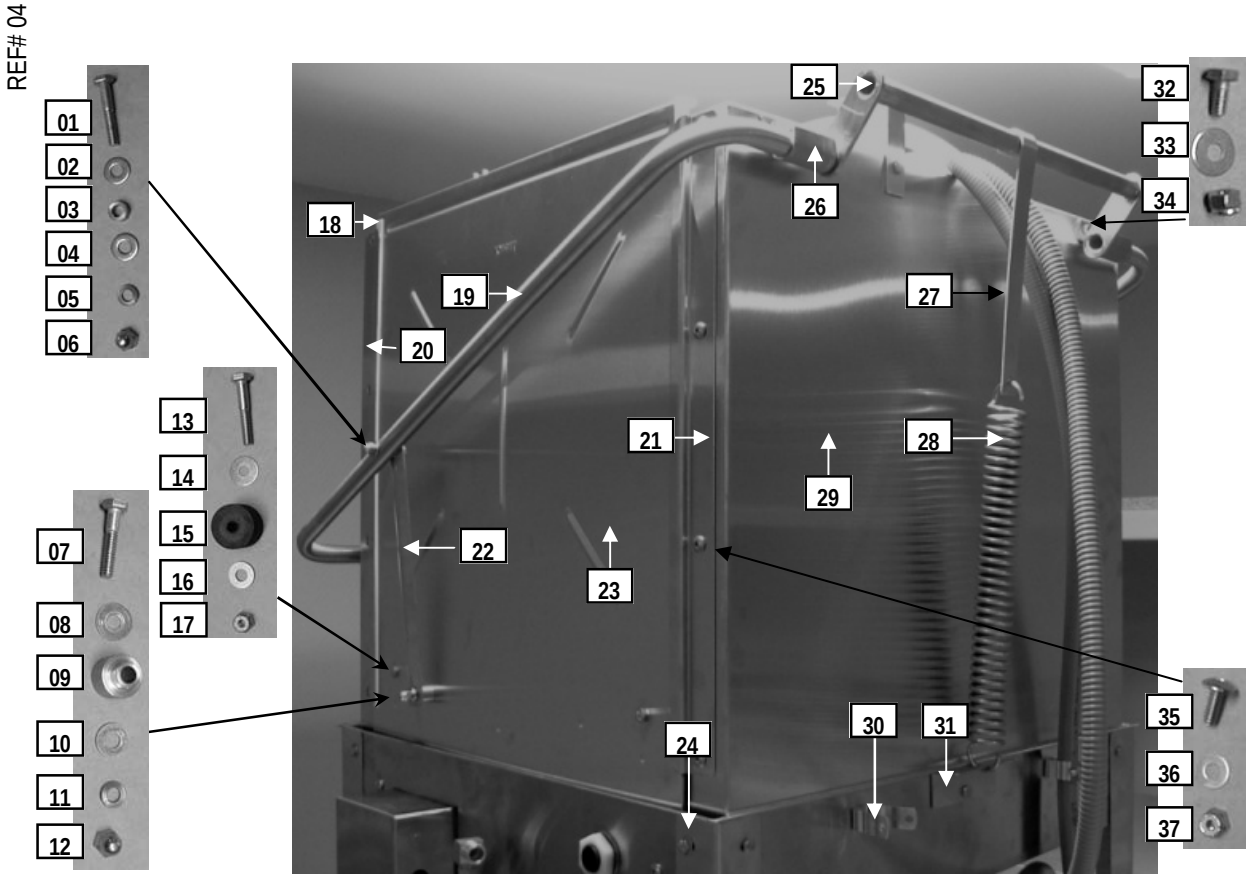
GRUPPO COLLEG. IDRAULICI / SOLENOIDE



NUM	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	87-15TS	Collegamento ingresso acqua e filtro ,	1
02	9603031-4	Condotto flessibile 1/2', 89 p. / 226 cm (Motore)	1
03	86-18TS	Rubinetto, acqua aperta/chiusa 1/4 di giro	1
04	9603031-1	Condotto flessibile 1/2', 10 p. / 25,40 cm (Solenoide riempimento)	1
05	9603031-3	Condotto flessibile 1/2', 69 P /176 cm (Solenoide di scarico)	1
06	9600551-3D	Valvola a solenoide Valve ASCO 1/2 p. 20x27 220 V	1
07	9641907	Solenoide-> Kit riparazione membrana ASCO	1
08	1400471	Dado, 10-32, Nylock Acciaio.	2
08	1900564	Vite, Testa Philips 10/32 x 3/4", Acciaio	2
09	9660819	Staffa, Supporto colleg. idraulico, Acciaio	1
10	87-10TS	Tubo flessibile, Acciaio Intrecciato (1,50 mt, Acqua in entrata al boiler)	1
11	9600454	Solenoide, Scarico 240V	1
12	2300784	Rondella, Arresto a dente, Acciaio (Solenoide Scarico)	1
13	1400434	Dado, 10-32, Esag. Acciaio (Solenoide Scarico)	4
14	9640944-a	Vite, 10/24	1
15	9640944-b	Dado, 10/24	1
16	9600437	Dado, Cieco, 1/4-20	1
17	9660821	Scarico-> Braccio di sollevamento (solenoide)	1

ELEMENTI DELL'INVOLUCRO ESTERNO

REF# 04

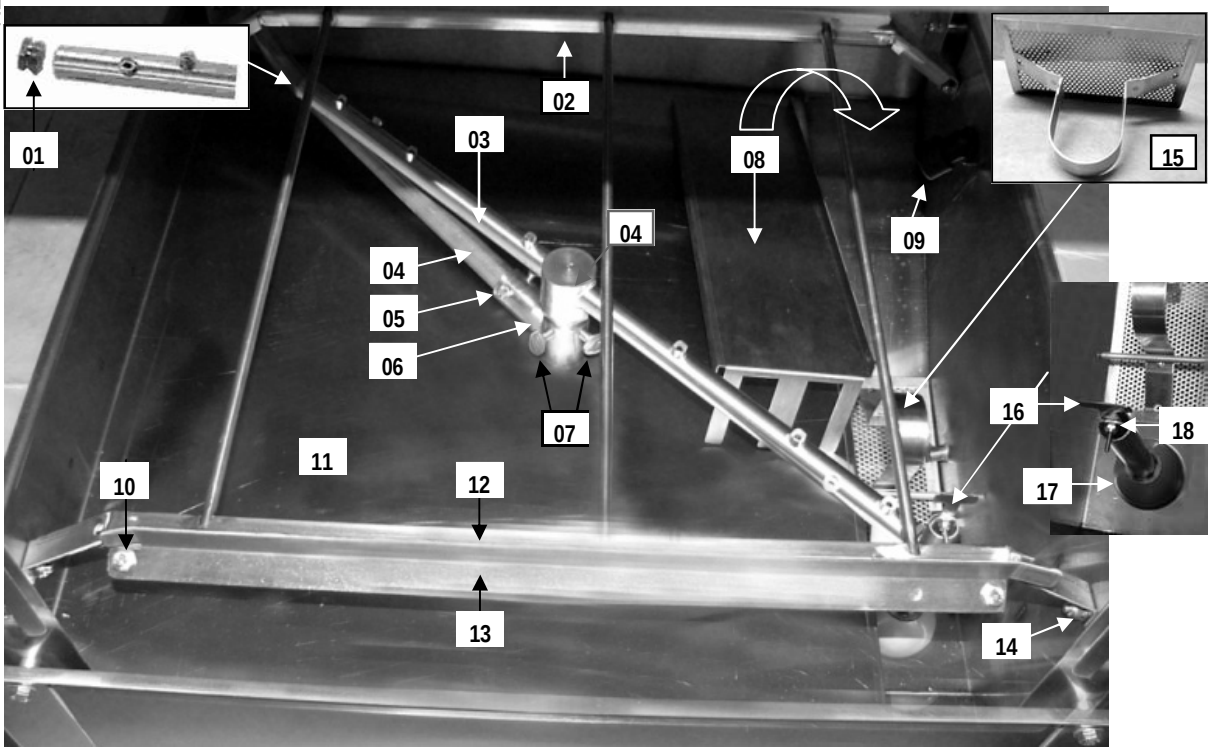


NUM.	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	9600436	Maniglia sportello-> Bullone Testa Esag, 1/4-20 x 1 1/2 Acciaio	2
02	9600781	Maniglia sportello-> Rondella, Piatta, 1/4 in.Acciaio	4
03	9600819	Maniglia sportello-> Distanziatore boccola maniglia sportello	2
04	9600781	Maniglia sportello-> Rondella, Piatta, 1/4 in.Acciaio	2
05	9600774	Maniglia sportello-> Rondella, Separ. chiusura, Acciaio	2
06	9600437	Maniglia sportello-> Dado, Dado cieco 1/4-20	1
07	9600641	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 1/2 Acciaio	2
08	9600421	Rondella, Ottone 1/4 In.	2
09	9600843	Sportello-> Perno sportello	2
10	9600781	Maniglia sportello-> Rondella, Piatta, 1/4 in.Acciaio	2
11	9600774	Maniglia sportello-> Rondella, Separ. chiusura, Acciaio	2
12	9600437	Dado, Dado cieco 1/4	2
13	9600641	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 1/6 Acciaio	6
14	9600421	Rondella, Ottone 1/4 In	6
15	9640903	Sportello-> Arresto, Neoprene 6	6
16	9600781	Maniglia sportello-> Rondella, Piatta, 1/4 in.Acciaio	6
17	1400462	Dado, 1/4-20, Nylock, Acciaio	6

NUM.	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
18	9600465-22	Sportello-> Guida, UHMW 22 In.	6
19	9641312	Gruppo maniglia KCW	1
20	9640204	Elementi verticali involucro KCW	2
21	9600609	Guida sportello, Acciaio	6
22	9641309	Maniglia di collegamento sportello	2
23	9640413	Sportelli, Destro, Sinistro, Frontale	3
24	9600441	Distanziatore boccola elemento involucro	6
25	0800375	Maniglia sportello-> Tappo, nero, modello DP-687	4
26	9641310	Perno sportello KCW (supporti maniglia Elemento Cod. 9641312)	2
27	9641313	Sportello-> colleg. alla molla	1
28	9600416	Sportello-> Molla aperto/chiuso	1
29	9660805	Elem. involucro KCW	1
30	9640935	Vincolo per flessibile, fascetta #0 ½ pollice	2
31	9601180	Sportello-> Staffa per molla sportello	1
32	9600834	Bullone, Testa esag,, 1/4-20 x 5/8, Acciaio	4
33	9600421	Rondella, Ottone 1/4 In.	4
34	1400462	Dado, 1/4-20, Nylock, Acciaio	4
35	9600421	Rondella, Ottone 1/4 In.	24
36	9600834	Bullone, Testa esag,, 1/4-20 x 5/8, Acciaio	24
37	1400462	Dado, 1/4-20, Nylock, Acciaio	24

ELEMENTI DELLA VASCA

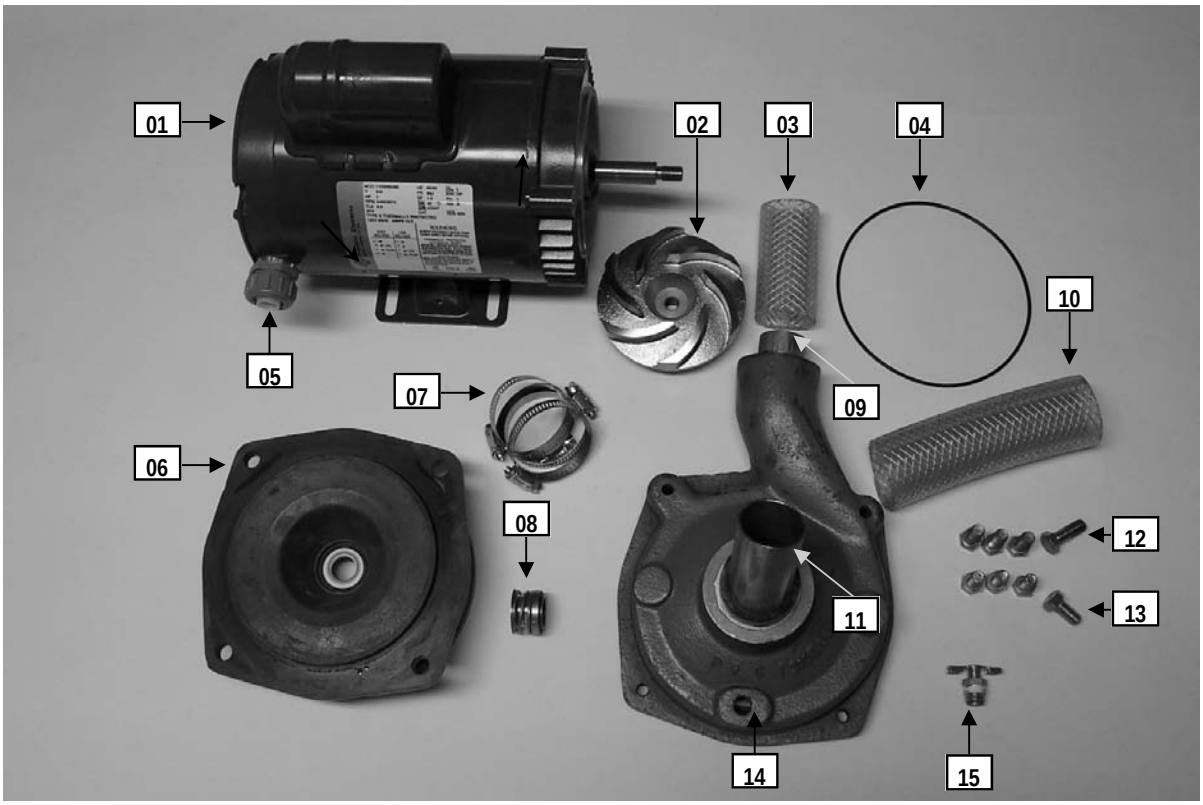
REF# 05



NUM.	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	9600417	Braccio di lavaggio -> S.S. solo cappucci terminali	4
02	9602148	Gruppo guida Vasca	1
03	9600215	Braccio di lavaggio-> Gruppo braccio con cappucci terminali Acciaio	2
04	9640527	Gruppo collettore	1
05	9600400	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 3/8 Acciaio	2
06	9602205	Braccio di lavaggio-> Gruppo cuscinetti per elemento cod. 9600215	2
07	9600431	VIte, Galletto 5/16-18, S.S. (braccio di lavaggio)	3
08	9660818	Deflettore	1
09	7036070	Guarnizione iniettore prodotto chimico, EPDM (per cod. 9640550)	1
09	9640550	Iniezione prodotto chimico, Gomito 45 gradi 3/4 fpt (montaggio iniettore)	1
09	9640551	Dado iniettore prodotto chimico, (Polipropilene per cod. 9640550)	1
10	9600423	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 1/2 Acciaio	2
11	9660801	Vasca	1
12	9602148	Gruppo guida cassetto	1
13	9660601	Convertitore guida cassetto	1
14	1400462	Dado, 1/4-20, Nylock, Acciaio	4
15	9640710	Griglia aspirazione pompa	1
16	9660804	Scarico-> Braccio sollevamento manuale	1
17	9641515	Scarico-> Gruppo sfera di scarico	1
18	1400438	Dado, 8-32, Esag., Acciaio (Braccio sollevam. manuale scarico)	1

GRUPPO POMPA DI LAVAGGIO

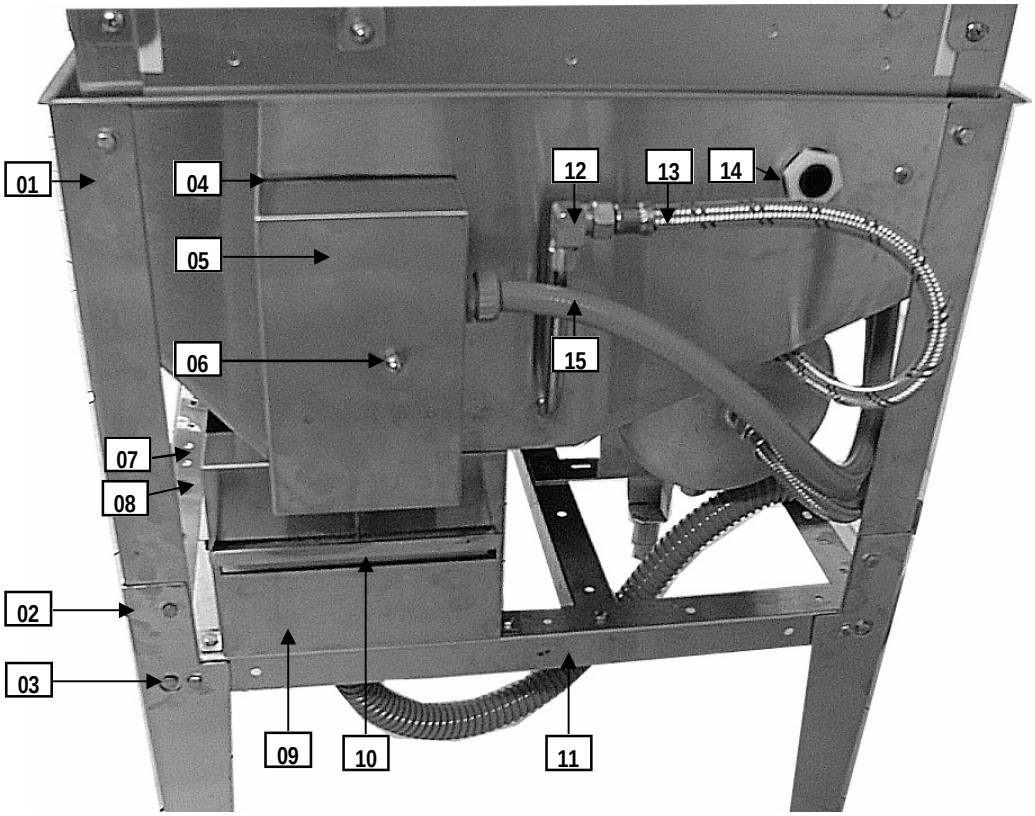
REF# 06



NUM.	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	9600007	Pompa di lavaggio-> Motore 1 HP 240 VAC 50 Hz	1
02	9661202	Pompa di lavaggio-> Aprire girante	1
03	9601620-D	Pompa di lavaggio-> Tubo di scarico 1.25 x 3.5	1
04	9600748	Pompa di lavaggio-> O Ring della pompa	1
05	9600790	Pompa di lavaggio-> Condotto diritto flessibile conduttore ½	1
06	9600742	Pompa di lavaggio-> Base pompa	1
07	9600158	Pompa di lavaggio-> Morsetto Fascetta vite senza fine 2"	4
08	9600745	Pompa di lavaggio-> Kit di tenute pompa	1
09	9601605	Pompa di lavaggio-> Raccordo scarico pompa	1
10	9640525	Pompa di lavaggio-> Tubo di ingresso 1,5 x 5,5	1
11	9640520	Pompa di lavaggio-> Ingresso pompa S.S. Gruppo tubi	1
12	0200253	Pompa di lavaggio-> Bullone, Testa esag., 3/8-16 x 1 in. S.S.	4
13	0200252	Pompa di lavaggio-> Bullone, Testa esag., 3/8-16 x 3/4 p. S.S.	4
14	9600750	Pompa di lavaggio-> Coperchio pompa	1
15	9600478	Pompa di lavaggio-> Valvola di sfogo, ¼ p. Npt	1

COMPONENTI DEL SOSTEGNO

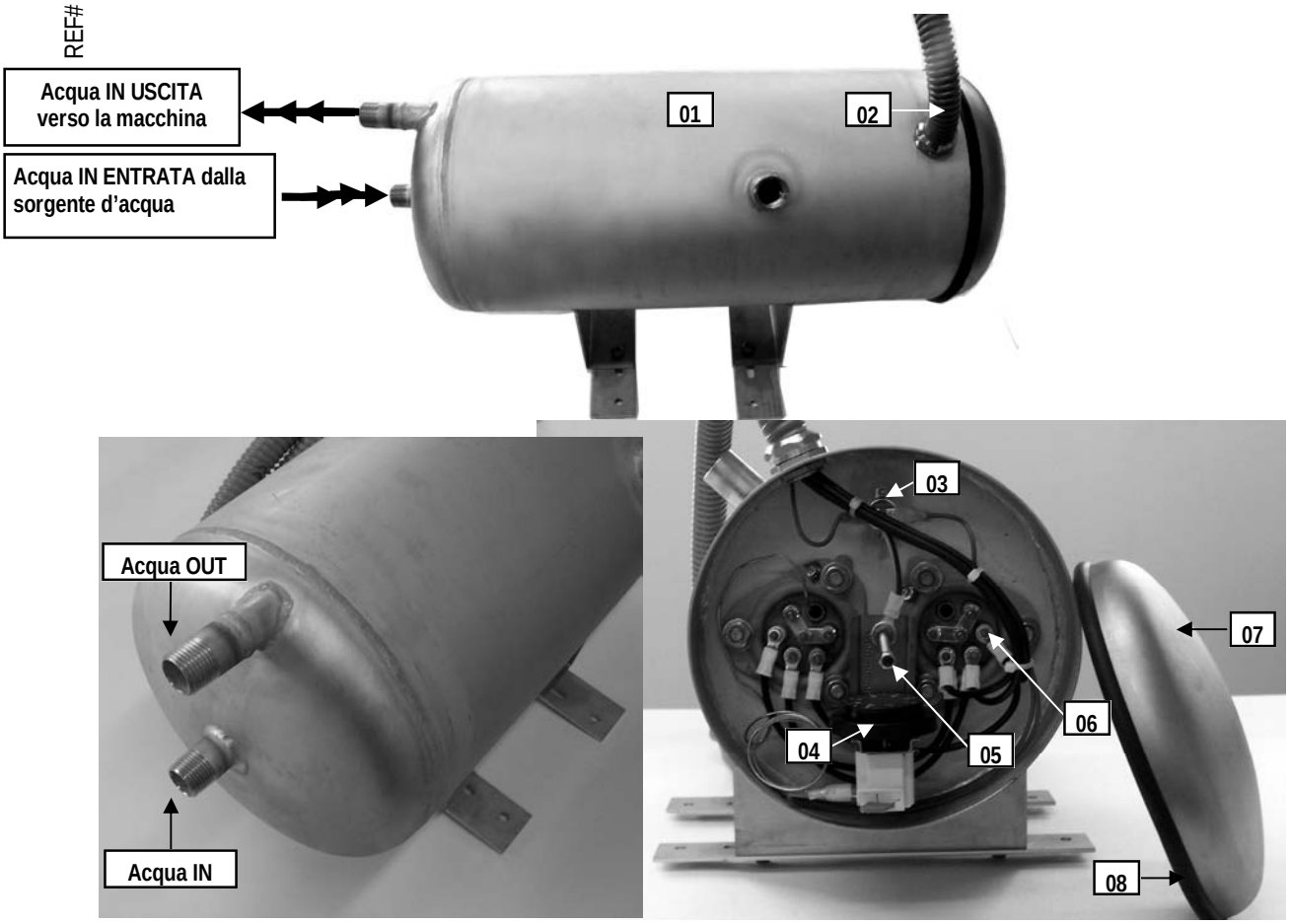
REF# 07



NUM.	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	9640803	Sostegno, KCW 4 verticale	4
02	9640806	Sostegno, Gambe di prolunga	4
03	1400462	Dado, 1/4-20, Nylock, S.S.	16
03	9600423	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 1/2 S.S.	16
04	7659695	Scarico-> Guarnizione coperchio valvola a solenoide	1
05	9660824	Scarico-> Gruppo coperchio valvola a solenoide	1
06	9640803	Dado, Dado cieco della scatola solenoide	1
07	9660803	Piastra di montaggio scatola filtro	1
08	1400462	Dado, 1/4-20, Nylock, S.S.	3
08	9600423	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 1/2 S.S.	3
09	9641405	Gruppo scatola filtro	1
10	9641408	Gruppo cassetto filtro (griglia)	1
11	9640802	Sostegno, Base KCW	6
12	9600435	Montaggio, 90 gradi Elle	1
13	87-11TS	Gruppo tubo flessibile intrecciato S.S. 0,50 cm (dallo scalda-acqua alla vasca)	1
14	9640551	Dado iniettore prodotto chimico, (Polipropilene per elemento n. 9640550)	1
14	9640550	Iniezione prodotto chimico, Gomito 45 gradi 3/4 Fpt (montaggio iniettore)	1
14	7036070	Guarnizione prodotto chimico, EPDM (per elemento n. 9640550)	1
15	9603031-3	Condotto flessibile 1/2', (Solenoide di scarico) 69“ / 176 cm	1

BOILER

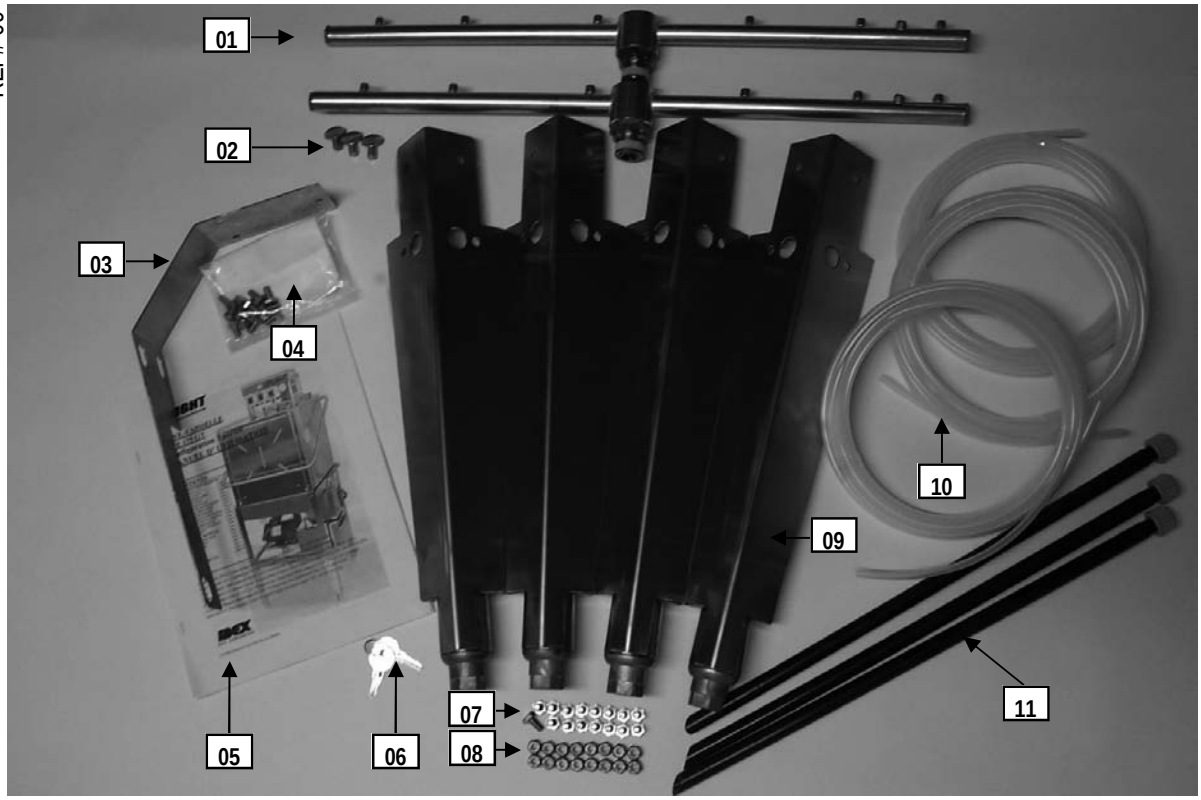
REF# 08



NUM.	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	87-09TS	Boiler-> Serbatoio	1
02	87-08TS	Boiler-> Gruppo Condotto	1
03	87-03TS	Boiler-> Controllo temperatura limite superiore	1
04	87-361111TS	Boiler-> Termostato	1
05	87-07TS	Boiler-> Dado 8-32 (Coperchio)	1
06	87-04TS	Boiler-> Riscaldatore 380 V, 50 Hz, 3 fasi	2
07	87-06TS	Boiler-> Coperchio	1
08	87-05TS	Boiler-> Guarnizione	1

KIT DEGLI ACCESSORI

REF# 09



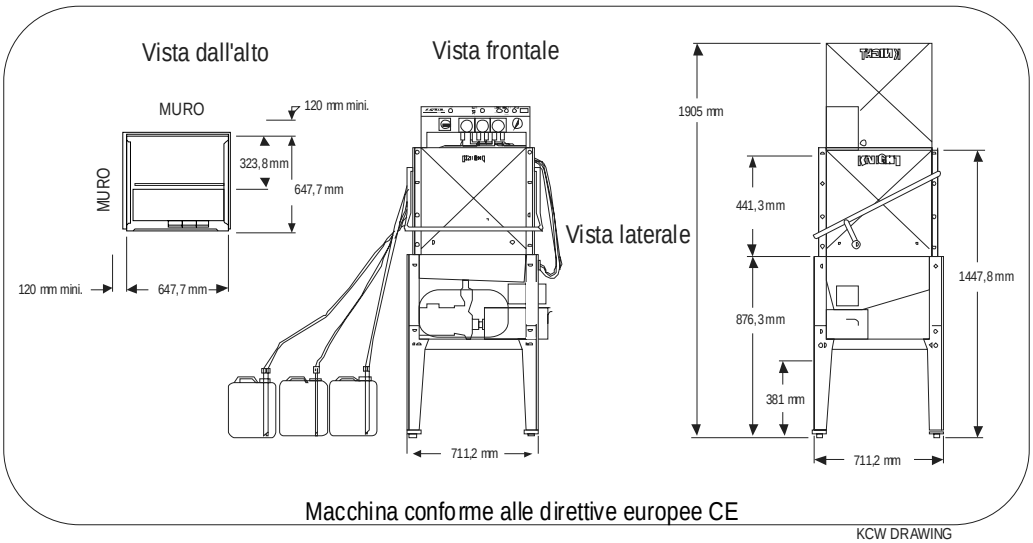
NUM.	COD.	DESCRIZIONE	QTA'
01	9600215	Gruppo bracci irroratori con tappi terminali S.S.	2
02	9600431	VIte, Galletto 5/16-18, S.S.	3
03	9660905	Fascia collegamento porta (conversione angolare)	1
04	9600436	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 1 1/2 S.S.	1
04	9600423	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 1/2 S.S.	1
04	9600781	Maniglia sportello-> Rondella, Piatta, 1/4 in.S.S.	3
04	1400461	Dado, 8-32, Nylock, S.S.	2
04	1400462	Dado, 1/4-20, Nylock, S.S.	3
04	9600421	Rondella, Ottone 1/4 "	4
04	9600819	Distanziatore boccola maniglia sportello	3
04	9600425	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 3/4 S.S. (kit convers. angol.)	2
05	9000175-CEMIT	Manuale di istruzioni e delle componenti, kristal Italiano	1
06	No Part #	N el. Scatola comandi-> Chiavi	1
07	9600423	Bullone, testa esagonale, 1/4-20 x 1/2 S.S.	16
08	1400462	Dado, 1/4-20, Nylock, S.S.	16
09	9640806	Gambe della base di sostegno	4
10	7028109	Tubo, T-25P 1/4" O.D. Chiaro 20' Polipropilene	3
11	7020182	Tubo di raccolta 18 p.x 1/4	3

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Knight LLC non è responsabile per la cattiva gestione, il cattivo uso o il mancato funzionamento dei prodotti descritti se utilizzati per scopi diversi da quelli specificati nelle istruzioni. Per informazioni su materiali pericolosi consultare l'etichetta, le schede MSDS, o contattare Knight LLC. I prodotti Knight non devono essere utilizzati in ambienti a rischio di esplosione. Qualsiasi utilizzo del prodotti Knight in tali ambienti è sotto la completa responsabilità dell'utente; in tali circostanze Knight rifiuta qualsiasi responsabilità.

GARANZIA

Tutti i sistemi di controllo e le pompe Knight sono garantiti da difetti dei materiali e di fabbricazione per un periodo di UN anno. Tutti i quadri di comando elettronici hanno una garanzia di DUE anni. La garanzia è valida unicamente per la sostituzione o la riparazione di dette parti, se restituite alla fabbrica con un codice KRA (Knight Return Authorization), con spese di spedizione prepagate e se trovate difettose ad un controllo in fabbrica autorizzato. Cuscinetti e guarnizioni delle pompe e parti in gomma o in gomma sintetica come guarnizioni O-Ring, diaframmi, tubi di compressione e giunti sono considerati materiali di consumo e pertanto non coperti da garanzia. La garanzia non copre le responsabilità risultanti dall'uso di questo prodotto né la manodopera necessaria alla sua sostituzione. L'abuso e il cattivo uso del prodotto rendono nulla la garanzia.



KNIGHT LLC, ***A Unit of IDEX Corporation***

Knight Headquarters
Tel +1 (949) 595 4800
Toll Free (800) 854 3764
Fax +1 (949) 595 4801

> **Knight Canada**
Tel +1 (905) 542.2333
Fax +1 (905) 542.1536

> **Knight Europe**
Tel +44 (1293) 615.570
Fax +44 (1293) 615.585

> **Knight Australia**
Tel +61 (2) 9725.2588
Fax +61 (2) 9725.2025

> **Knight N. Asia**
Tel. +82 (2) 3481.6683
Fax +82 (2) 3482.5742

> **Knight S. Asia**
Tel. +65 67636633
Fax +65 67644020

www.knightequip.com